Separat-Abdruck aus dem XXV. Bande
der
ANNALEN
des
k. k. Naturhistorischen Hofmuseums.

WIEN, 1911.
Alfred Hölder,
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler
Buchhändler der kais. Akademie der Wissenschaften
I., Rotenturmstraße 13.

1801 – 1840
985
991
1463
1728

Schedae ad «Kryptogamas exsiccatas»

editae a Museo Palatino Vindobonensi.

Auctore

Dre. A. Zahlbruckner.

Centuria XIX.

Unter Mitwirkung der Frauen E. G. Britton und Lily Rechinger und der Herren J. A. Bäumler, Dr. E. Bauer, Prof. W. C. Barbour, Dr. E. Bernátsky, J. Baumgartner (Musci), Prof. F. Blechschmidt, Dr. M. Bouly de Lesdain, Abate J. Bresadola, Prof. Dr. F. Bubák, Dr. A. v. Degen, Dr. J. Familler, Dr. F. Filárszky, M. Fleischer, P. L. Galbenegger, H. Gams, F. Grecman, Dr. St. Györffy, Prof. Dr. Th. Hanausek, Dr. H. v. Handel-Mazzetti, Kustos A. Handlirsch, Dr. H. E. Hasse, Dr. A. C. Herre, Prof. Dr. F. v. Höhnel, Prof. Dr. L. Hollós, F. Hustedt, † J. Jack, Dr. K. v. Keißler (Fungi), F. Kovář, G. Lång, Dr. G. Lettau, † F. Baron Lichtenstern, † Prof. H. Lojka, Prof. Dr. P. Magnus, Prof. Dr. A. Mágócsy-Dietz, Prof. F. Matouschek, W. M. Maxon, † J. Milde, Dr. G. Moesz, R. Paul, † A. Piccone, † C. A. Picquenard, † Dr. L. Rabenhorst, Dr. K. Rechinger (Algae), J. F. Rock, R. Ruthe, H. Sandstede, Prof. Dr. V. Schiffner, Dr. J. Schiller, Prof. Dr. H. Schinz, Dr. C. Schliephacke, Prof. J. Schuler, † F. Schultz, † J. Sikora, Dr. J. Steiner, Dr. S. Stockmayr, P. P. Strasser, P. Sydow, Prof. Dr. J. Tuzson, C. Warnstorf, Dr. A. Zahlbruckner (Lichenes) und Zettnow

herausgegeben

von der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Fungi (Decades 70—73).

1801. Cyphella capula.

Fries, Epicris. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 586; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 323; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 675. — *Peziza capula* Holmsk. in Nova Acta Hafn., vol. I (1790), p. 286, Fig. 7.

Austria inferior: ad caules *Urticae dioicae* L. in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Jul. leg. P. P. Strasser.

1802. Corticium laeve.

Pers., Tent. dispos. Meth. Fung. (1797), p. 30; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., ed. 2ª, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 336; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 611;

Höhn. et Litschauer, Österr. Cortic. in Wiesner-Festschr. (1908), p. 65. — *Corticium evolvens* Fries, Epicr. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 557; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., ed. 2ª, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 339.

Austria inferior: ad corticem *Fagi silvaticae* L. in monte Sonntagberg prope Rosenau. leg. P. P. Strasser.

1803. Vuilleminia comedens.

Maire in Bull. Soc. Mycol. France, vol. 18 (1902) suppl., p. 81; Höhn. u. Litschauer, Österr. Cortic. in Wiesner-Festschr. (1909), p. 67. — *Thelephora comedens* Nees ab Esenb., Syst. Pilze (1816), p. 239, Fig. 255. — *Corticium comedens* Fries, Epicr. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 565; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 331; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 628. — *? Corticium nigrescens* Fries, Epicr. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 565.

Austria inferior: ad ramos *Alnorum* aliorumque arborum in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Nov. et Dec.

det. v. Höhnel. leg. P. P. Strasser.

1804. Gloeopeniophora incarnata.

v. Höhn. et Litschauer, Zur Kenntn. d. Cortic. II in Sitzungsber. kais. Akad. d. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Bd. CXVI, Abt. 1 (1907), p. 816. — *Thelephora incarnata* Pers., Syn. Fung. (1801), p. 573. — *Corticium incarnatum* Fries, Epicris. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 564; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 333; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 625. — *Peniophora incarnata* Cooke apud Massee, Monogr. Theleph., part. 1 in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. XXV (1889), p. 147; Sacc., Syll. Fung., vol. IX (1891), p. 241.

Austria inferior: ad ramos *Coryli avellanae* L. et ad corticem *Salicum*, in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Apr.

det. v. Höhnel. leg. P. P. Strasser.

1805. Stereum lobatum.

Fries, Epicris. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 547; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 568. — *Stereum Boryanum* Fries, Epicris. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 547; v. Höhnel et Litschauer, Zur Kenntn. d. Cortic. II in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Bd. CXVI, 1. Abt. (1907), p. 754. — *Stereum Ostrea* Nees in Nova Act. Nat. Cur., vol. XIII/2 (1827), p. 13; v. Höhnel et Litschauer, l. c. — *Stereum Sprucei* Berk. in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. X (1869), p. 331; v. Höhnel et Litschauer, l. c. — *Stereum perlatum* Berk. in Hook., Journ. of Botan., vol. IV (1842), p. 153; v. Höhnel et Litschauer, l. c.

Madagascar: ad truncos.

det. v. Höhnel. leg. J. Sikora.

1806. Septobasidium Carestianum.

Bresad. in Malpighia, vol. XI (1897), p. 254 et Annal. Mycol., vol. I (1903), p. 112; Sacc., Syll. fung., vol. XIV (1899), p. 215.

Austria inferior: ad ramos vivos *Corni sanguineae* L., prope Ybbsitz, m. Sept.

det. J. Bresadola. leg. P. L. Galbenegger, comm. P. P. Strasser.

1807. Hirneolina Kmetii.

v. Höhn. — *Radulum Kmetii* Bresad. in Atti Accad. Rovereto, ser. III, vol. III (1897), p. 102; Sacc., Syll. Fung., vol. XIV (1899), p. 206; v. Höhn. in Österr. bot. Zeitschr., Bd. 54 (1904), p. 431. — *Eichleriella Kmetii* Bresad. in Bull. Soc. Mycol. France, vol. XXV (1909), p. 30.

Austria inferior: ad corticem *Populi nigrae* L. prope Tulln, m. Oct.
det. v. Höhnel. leg. L. et C. Rechinger.

1808. Hericium alpestre.

Pers., Mycol. Europ., vol. II (1825), p. 151; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. I (1884), p. 369; Sacc., Syll. Fung., vol. VI (1888), p. 479.

Stiria: ad truncos *Abietis excelsae* DC. prope Alt-Aussee, m. Sept.
det. J. Bresadola. leg. L. et C. Rechinger.

1809. Marasmius Rotula.

Fries, Epicris. Syst. Mycol. (1836—1838), p. 385; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 505; Sacc., Syll. Fung., vol. V (1887), p. 541. — *Agaricus Rotula* Scopoli, Flor. Carniol., ed. 2ª, vol. II (1772), p. 456. — *Agaricus nigripes* Schrad., Spicileg. Flor. Germ. (1794), p. 129.

Austria inferior: ad acus *Abietis excelsae* DC., prope Rossatz, m. Junio.
det. J. Bresadola. leg. C. Rechinger.

1810. Scleroderma vulgare.

Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 46; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 887 u. 888, Fig. 1, 2; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 134. — *Scleroderma aurantium* Pers., Syn. Meth. Fung. (1801), p. 153; Hollós, Die Gasteromyc. Ungarns (1904), p. 131 u. 177, Taf. XXIII, Fig. 8—15, Taf. XXIX, Fig. 11.

Stiria: in locis arenosis silvarum ad Landl prope Hieflau, m. Jul.
leg. C. de Keissler.

Da nach den auf dem Internationalen botanischen Kongreß Brüssel 1910 getroffenen Vereinbarungen das Systema Mycologicum von Fries als Ausgangspunkt der Nomenklatur der Pilze anzusehen ist, entfällt die von Hollós vorgenommene Abänderung des Namens von *Scl. vulgare* in *Scl. aurantium* Pers. Keissler.

1811. Geaster lageniformis.

Vitt., Mon. Lycoperd. (1842), p. 160, Tab. I, Fig. 2; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 86; Hollós, Die Gasteromyc. Ung. (1904), p. 70 et 156, Tab. X, Fig. 11—14.

Hungaria: in silvula *Robiniae pseudacaciae* L., ad Kispest, prope Budapest, aestate. leg. J. Bernátsky.

1812. Melanogaster variegatus.

Tulasne in Ann. Scienc. Natur., Botan., sér. 2, Tom. XIX (1843), p. 377, Tab. 17, Fig. 22; Payer, Botan. Cryptog. (1850), p. 114, Fig. 530; Tulasne, Fungi Hypog. (1851), p. 92, Tab. II, Fig. IV, Tab. XII, Fig. VI; Corda, Icones Fung. VI (1854), p. 46, Taf. IX, Fig. 91; Berkeley, Outlines (1860), p. 293; Cooke, Handb. Brit. Fungi (1871), vol. I,

p. 356; Quélet, Champ. Jura (1873), p. 374; Winter in Rabenh., Krypt. Fl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 1 (1884), p. 882; Saccardo, Syll. Fung. VII (1888), p. 165; Schroeter in Kryptogamenfl. von Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1889), p. 705; Massee, Brit. Gastrom. (1889), p. 53, Pl. I, Fig. 10; Hesse, Hypog. Deutschl. (1891), p. 59, Taf. IV, Fig. 1—4, Taf. V, Fig. 1—3, Taf. VI, Fig. 3, Taf. VII, Fig. 9, Taf. X, Fig. 1—17; Massee, Brit. Fung. Flora, vol. I (1892), p. 13, Fig. 6, p. 11; Bucholtz, Hypog. Rußl. (1902), p. 170, Tab. I, Fig. 19—21; Mattirolo in Accad. reale delle Sci. di Torino, Tom. LIII (1903), p. 360; Smith, Brit. Basid. (1908), p. 488, Fig. 141 D; Th. Fries in Svensk Botanisk Tidskrift, vol. III (1909), p. 291. — *Octaviana variegata* Vittadini, Monogr. Tuberac. (1831), p. 16, Tab. III, Fig. IV.

Hungaria: sub *Quercu pedunculata* L., in sylva Nyír prope Kecskemét, m. Jul. leg. et det. Dr. L. Hollós.

1813. Sphaerotheca mors-uvae.

Berk. et Curt. in Grevillea, vol. IV (1876), p. 158; Sacc., Syll. Fung., vol. I (1882), p. 5; Salmon in Memoir. Torrey Botan. Club., vol. IX (1900), p. 70; Moesz in Növényt. Közlem., vol. VII (1908), p. 219 et (38) c. fig. — *Erysiphe mors-uvae* Schwein., Syn. Fung. Amer. Bor. (1834), p. 270.

Hungaria (com. Háromszék): in ramis, foliis et baccis vivis *Ribis Grossulariae* L. in hortis ad pagum Réty, m. Majo. leg. G. Moesz.

1814. Chaetomium comatum.

Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 253; Sacc., Syll. Fung., vol. I (1882), p. 221. — *Sphaeria comata* Tode, Fungi Mecklenb., Fasc. II (1791), p. 15, Tab. X, Fig. 81. — *Chaetomium elatum* Schmidt, Holle u. Kuntze, Deutschl. Schwämme, Lief. 8 (1818), p. 3, nr. 184; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 2 (1885), p. 157.

Hungaria (com. Bars): in culmis emarcidis *Graminum* cultarum ad pagum Verebély, m. Jul. leg. G. Moesz.

1815. Sphaerella caricicola.

Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 101; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 2 (1885), p. 361; Sacc., Syll. Fung., vol. IX (1891), p. 650. — *Laestadia caricicola* Sacc., Syll. Fung., vol. I (1882), p. 430.

Hungaria (com. Háromszék): in pagina inferiore foliorum *Caricis Goodenovii* J. Gay in paludosis Rétyi Nyír, m. Majo. leg. G. Moesz.

1816. Pleosphaerulina Briosiana.

Pollacci in Atti R. Istit. Botan. Univers. Pavia, nuova ser., vol. VII (1902), p. 51, Tab. III; Sacc., Syll. Fung., vol. XVI (1902), p. 554; Bubák in Wiener landwirtsch. Zeitg., Jahrg. 1909, nr. 93 und Bubák, Eine neue Krankh. d. Luzerne in Österr. (Selbstverlag, Tábor 1910), p. 1 et 2.

Moravia: in foliis vivis *Medicaginis falcatae* L. prope Groß-Senitz, m. Jul. leg. F. Grecman, det. et comm. F. Bubák.

1817. Cordyceps clavulata.

Ellis and Everh., North Amer. Pyrenomyc. (1892), p. 61, Tab. 15; Massee in Ann. of Bot., vol. IX (1895), p. 22; Moesz in Botanikai Közlemén., vol. VIII (1909), p. 83

et (15), Tab. I. — *Sphaeria clavulata* Schwein., Synops. North Amer. Fungi in Transact. Amer. Philos. Soc., N. Ser., vol. IV (1834), p. 188. — *Torrubia pistillariaeformis* Cooke, Handb. Brit. Fungi, vol. II (1871), p. 771. — *Cordyceps pistillariaeformis* Berk. et Br. in Ann. and Magaz. Nat. Hist., ser. 3ª, vol. VII (1861), p. 451, Tab. XVI, Fig. 22. — Conidienstadium: *Isaria lecaniicola* Jaap in Verhandl. Botan. Ver. Brandenburg, vol. 50 (1908), p. 49; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 9 (1908), p. 326.

a) **Austria inferior**: in *Lecaniis* ad ramos *Robiniae pseudacaciae* L. prope Buchberg in valle «Kamptal», m. Sept. leg. C. de Keißler.

b) **Carinthia**: in *Lecaniis* ad ramos fruticum prope Friesach, aestate. leg. A. Handlirsch.

c) **Hungaria** (comit. Bars): in *Lecaniis* ad ramos *Philadelphi coronarii* L. prope Fenyökosztolány, m. Jul. leg. G. Moesz.

1818. Hydnotria Tulasnei.

Berk. and Br. in Ann. and Magaz. Natur. Hist., vol. XVIII (1846), p. 78; Tulasne, Fungi Hypog. (1851), p. 127, Tab. VIII, Fig. II, Tab. XIV, Fig. III et Tab. XXI, Fig. XIV; Hesse, Hypog. Deutschl., Bd. II (1894), p. 52, Taf. XII, Fig. 4 et Taf. XVI, Fig. 23; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 879; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 5 (1896), p. 26. — *Hydnobolites Tulasnei* Berk. in Ann. and Magaz. Natur. Hist., vol. XIII (1844), p. 357.

Bohemia: in silvis ad Ptenín prope Merklín, m. Aug. collectum. comm. F. Bubák.

1819. Elaphomyces aculeatus.

Vittad., Monogr. Tuberac. (1831), p. 70, Tab. III, Fig. XII et Monogr. Lycop. in Mem. della R. Accad. d. Sci. Torino, ser. 2, Tom. V (1843), p. 223; Tulasne, Fungi Hypog. (1851), p. 111; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 869; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 5 (1897), p. 98; Th. Fries in Svensk. Botan. Tidskr., vol. III (1909), p. 265.

Hungaria: sub *Quercu pedunculata* Ehrh. in silva «Nyír» prope Kecskemét, m. Jul. leg. L. Hollós.

1820. Hypoderma scirpinum.

De Cand. et Lam., Flore Franç., vol. VI (1815), p. 166; Sacc., Syll. Fung., vol. II (1883), p. 788; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 3 (1888), p. 34. — *Hysterium scirpinum* Fries in Kgl. Vetensk. Akad. Handl., vol. XL (1819), p. 95.

Hungaria (com. Háromszék): ad caules siccos *Schoenoplecti lacustris* Palla in uliginosis «Rétyi Nyir», m. Majo. leg. G. Moesz.

1821. Dasyscypha calyciformis.

Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 3 (1893), p. 834. — *Helotium calyciforme* Wettstein in Botan. Centralbl., Bd. 31 (1887), p. 285. — *Peziza calycina* α) *Pini silvestris* Fries, Syst. Mycol., vol. II (1823), p. 91. — *Helotium calycinum* Karst., Mycol. Fenn., pars I (1871), p. 154. — *Lachnella calycina* Karst., Rev. Monogr. Ascom. in Acta Soc. Fauna et Flor. Fenn., vol. II, nr. 6 (1885), p. 131.

— *Erinella calycina* Quél., Enchir. Fung. (1886), p. 303. — *? Dasyscypha subtilissima* Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 438.

Stiria: ad ramos siccos *Abietis pectinatae* DC. in jugo «Radstättertauern» prope Radstatt, m. Aug. leg. F. de Höhnel.

1822. Lachnum ciliare.

Rehm apud Rabh., Kryptgfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 3 (1893), p. 877. — *Peziza ciliaris* Schrad. in Journ. für die Bot., Bd. II (1799), p. 63. — *Hyalopeziza ciliaris* Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 298. — *Dasyscypha ciliaris* Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 443; Boud., Hist. et Classif. Discom. d'Eur. (1907), p. 120.

a) **Austria inferior**: ad folia dejecta *Quercuum* in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Aug. leg. P. P. Strasser.

b) **Stiria**: in foliis dejectis *Quercuum* ad Landl prope Hieflau, m. Jul. leg. C. de Keißler.

1823. Aleuria aurantia.

Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 325; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 3 (1894), p. 970. — *Peziza aurantia* Müll. in Flor. Dan., vol. IV (1773), Tab. 657, Fig. 2; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 74. — *Cochlearia aurantia* Lamb., Flor. Mycol. Belg. (1880), p. 323. — Icon.: Boudier, Icon. Mycol., vol. II, Tab. 313.

Austria inferior: ad terram in silvis apertis montis Sonntagberg prope Rosenau, aestate et autumno. leg. P. P. Strasser.

1824. Acetabula leucomelas.

Boud. in Bull. Soc. Mycol. France, vol. I (1885), p. 100; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 61; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 3 (1894), p. 981. — *Peziza leucomelas* Pers., Mycol. Europ., vol. I (1822), p. 219, Tab. 30, Fig. 1 *a—c*. — *Aleuria leucomelas* Gill., Champ. Franç., Discom. (1879), p. 37, Pl. 32. — *Acetabula sulcata* Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 330 pro parte. — Icon.: Boud., Icon. mycol., Tom. II, Pl. 249.

Austria inferior: in silva *Pini nigrae* Arn. in monte Calvarienberg prope Baden, m. Majo. leg. F. de Höhnel.

1825. Acetabula sulcata.

Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 330 pro parte; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 62; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 3 (1894), p. 982. — *Peziza sulcata* Pers., Syn. Fung. (1801), p. 643, Tab. V, Fig. 1. — *Acetabula calyx* Sacc., Mycol. Ven. Spec. in Atti Soc. Venet. Trent. Sc. Natur., vol. II (1873), p. 221, Tab. VIII, Fig. 14—18.

Austria inferior: ad marginem viarum in silva *Abietis excelsae* DC., prope Rekawinkel, m. Majo. leg. C. de Keißler.

1826. Didymium squamulosum.

Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 118; Rostaf., Sluzowce (Mycetozoa) Monogr. (1875), p. 159, Fig. 148; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 377. — *Didymium herbarum* Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 120. — *Didymium leucopus* Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 121. — *Didymium costatum* Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 118.

Helvetia: ad folia emortua *Fagi silvaticae* L. in horto botanico Zürich, m. Mart. leg. H. Schinz.

1827. Cladochytrium graminis.

Büsg. in Cohn, Beitr. zur Biol. Pflanz., Bd. IV (1887), p. 277; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 4 (1892), p. 139; Sacc., Syll. Fung., vol. XI (1895), p. 250.

Germania (Saxonia): ad folia *Alopecuri pratensi* L. in valle «Biehler-Tal» (Sächsische Schweiz), m. Aug. leg. P. Magnus.

Prof. P. Magnus bemerkt zu obigem Pilz: «Ob dieser Pilz das von Büsgen beschriebene *Cladochytrium graminis* ist, erscheint mir sehr zweifelhaft. Jedenfalls ist er identisch mit dem, was G. Lagerheim in Rabenhorst-Pazschke, Fungi Europ. exsicc. (1888), nr. 4177, Krieger in Fungi Saxonici, nr. 441 und Jaap in Fungi sel. exsicc., nr. 201 als *Cladochytrium graminis* Büsg. ausgegeben haben.» Es sei darauf hingewiesen, daß die Beschreibung, die Büsgen gibt, außerordentlich dürftig ist. Keißler.

1828. Plasmopara densa.

Rabenh., Herb. Mycol., ed. I (1851), nr. 1572; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 243; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 4 (1892), p. 433. — Icon.: De Bary in Ann. Science Natur., Botan., ser. 4, vol. XX (1863), Tab. VII, Fig. 1—9.

a) **Austria inferior**: ad folia *Alectorolophi minoris* Wimm. et Grab. in monte Ostrong prope Isper in ditione «Waldviertel», m. Jan. leg. F. de Höhnel.

b) **Austria inferior**: ad folia *Alectorolophi hirsuti* All. in pede montis Burgstein prope Dorfstetten in ditione «Waldviertel», m. Jun. leg. F. de Höhnel.

1829. Peronospora farinosa.

Keißl. — *Botrytis farinosa* Fries, Syst. Mycol., vol. III (1829), p. 404. — *Botrytis epiphylla* Pers., Mycol. Europ., vol. I (1822), p. 56. — *Botrytis effusa* Grev., Flor. Edin. (1824), p. 486. — *Peronospora effusa* Rabenh., Herb. Mycol., ed. I (1854), nr. 1880; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 256; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 4 (1892), p. 467.

a) **Austria inferior**: ad folia *Chenopodii albi* L. in silva «Wiener Wald» prope Weidlingau, m. Majo. leg. F. de Höhnel.

b) **Hungaria**: ad folia *Chenopodii hybridi* L. in horto botanico universitatis Budapest, m. Jun. leg. S. Mágocsy-Dietz.

Da nach den Abmachungen des Internationalen botanischen Kongresses Brüssel 1910 als Ausgangspunkt für die Nomenklatur der Pilze das Systema Mycologicum von Fries anzusehen ist, so muß obige *Peronospora*-Art den Speziesnamen «*farinosa*» (Fries) erhalten. Keißler.

1830. Peronospora conglomerata.

Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 68; Secc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 259; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 4 (1892), p. 475. — *Peronospora Erodii* Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 68; Sacc., Syll. Fung., vol. VII/1 (1888), p. 259.

Austria inferior: ad folia *Geranii pusilli* L. in valle Wurzbachtal prope Weidlingau, m. Majo. leg. F. de Höhnel.

1831. Sirococcus eumorpha.

Keißl. — *Dendrophoma eumorpha* Sacc. et Penz. in Michelia, vol. II (1882), p. 619; Sacc., Syll. Fung., vol. III (1884), p. 182; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 6 (1899), p. 407. — *Sirococcus Coniferarum* Vestergr. in Jahreskatal. Wiener Krypt.-Tauschanst. (1897), p. 4; Sacc. et Syd., Syll. Fung., vol. XIV (1899), p. 905.

Austria inferior: in parte interiore corticis *Abietis pectinatae* DC. in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Mart. leg. P. P. Strasser.

Prof. P. A. Saccardo war so freundlich, mir Einsicht in das Originalexemplar von *Dendrophoma eumorpha* Sacc. et Penz. (J. J. Therry, Crypt. du Lyonnais Nr. 1846) zu gewähren. Aus einer Stelle der beigebenen Zeichnung ist zu ersehen, daß die Sporen in Ketten abgeschnürt werden. Die vorliegenden Exemplare von Strasser sowie ein von mir gesammeltes Exemplar (Innenseite von Tannenrinde, Niederösterreich: bei Tullnerbach [Wiener Wald] April 1911) stimmen genau mit dem Originalexemplar überein und besitzen deutlich kettenförmig, zum Teil netzförmig verbundene Sporen. Mit Rücksicht auf die kettenförmig verbundenen Sporen sehe ich mich veranlaßt, *Dendrophoma eumorpha* in die Gattung *Sirococcus* zu stellen. Die später beschriebene Spezies *S. Coniferarum* Vestergr. stimmt nach der Beschreibung anscheinend mit *Sirococcus eumorpha* (Sacc. et Penz.) überein. Keißler.

1832. Sirococcus conorum.

Sacc. et Roum. in Michelia, vol. II (1882), p. 628; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 217; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 6 (1899), p. 445.

Austria inferior: ad resinam *Abietis excelsae* DC. prope Tullnerbach in silva «Wiener Wald», m. Mart. leg. C. de Keißler.

Der von Saccardo und Roumeguère beschriebene Pilz wurde von M. A. Libert in den Ardennen auf Zapfenschuppen von *Abies* gefunden. Der von mir auf Fichtenharz beobachtete Pilz ist anscheinend identisch mit oben genannter *Sirococcus*-Art, deren Originalexemplar mir Prof. P. A. Saccardo in bereitwilligem Entgegenkommen zum Vergleich einsandte. Die braungrünen Hyphenfäden des Pilzes durchsetzen das Harz und verfärben dasselbe anfangs grünlich, später schwärzlich. Die Gehäuse messen ca. 300—700 μ, sind kohlig-schwarz, unter dem Mikroskop schwärzlichgrün, mündungslos und von rundlicher Gestalt. Sind dieselben älter, so fallen sie an der Spitze erst spaltig, später beckenartig ein. Die Sporen bilden manchmal an der Spitze der Gehäuse einen weißen Pfropfen und treten später in großer Masse in Gestalt weißer Ranken aus. Saccardo gibt die Sporenträger als zylindrisch an und erwähnt keine Verzweigung derselben. Ich konnte deutlich bäumchenförmig verästelte Sporenträger wahrnehmen. An einigen bei Hadersdorf (Wiener Wald) auf gleichem Substrat gesammelten Exemplaren konnte ich ebenfalls deutlich verzweigte Sporenträger feststellen, an denen die Sporen scheinbar nicht bloß terminal, sondern auch endobasidial sich entwickelten, es sei denn, daß hier junge, in Ausbildung begriffene Seitenzweige des Sporenträgers vorlagen. Keißler.

1833. Haplaria grisea.

Link in Magaz. Ges. Naturf. Fr. Berlin, Bd. III (1809), p. 11; Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 85; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 8 (1882), p. 228 c. fig. (p. 229). — *Acladium griseum* Wallr., Flora Crypt. Germ., vol. II

(1833), p. 288. — *Botrytis grisea* Fries, Syst. Mycol., vol. II (1832), p. 396. — *Botrytis haplaria* Corda, Icon. Fung., vol. I (1837), p. 18, Fig. 246. — *Haplaria grisea* Link var. *salicina* Sacc., Fungi Ital. Delin. (1881), nr. 798 et Syll. fung., vol. IV (1886), p. 86.

Austria inferior: in ligno *Salicum* in valle Alauntal prope Krems a. D., autumno leg. Th. F. Hanausek.

1834. Ramularia Tulasnei.

Sacc. in Michelia, vol. I (1879), p. 536 et Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 203; Lindau apud Rabh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 8 (1906), p. 457. — *Cylindrosporium Grevilleanum* Tul., Select. Fung. Carpol., vol. II (1863), p. 288. — *Isariopsis Grevilleana* Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., vol. III, Pilze, 2. Hälfte (1893), p. 495.

Hungaria: ad folia viva *Fragariae* cultae in monte «Svábhegy» prope Budapest, m. Majo. leg. G. Moesz.

Obige *Ramularia*-Art soll nach Tulasne, l. c., als Konidienstadium zu *Stigmatea Fragariae* Tul. (jetzt *Sphaerella Fragariae* Sacc.) gehören, während *Ascochyta Fragariae* Lasch. die Pykniden hiezu bilden soll. Ob dies wirklich zutrifft, erscheint noch zweifelhaft. Winter apud Rabenh., Krypt. Fl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 2, p 370 bemerkt hiezu: «Das sind aber, wie in vielen anderen Fällen, völlig unerwiesene Kombinationen.» Nach Sorauer, Handb. d. Pflanzenkrankh., 2. Aufl., Bd. II, p. 366 und 3. Aufl., Bd. II, p. 239, ist die Zusammengehörigkeit der erwähnten Formen sehr wahrscheinlich; «allerdings», so schreibt Sorauer, «ist der Nachweis der Zusammengehörigkeit der verschiedenen Formen nicht durch Kulturversuche erwiesen, sondern nur durch das gemeinsame Vorkommen erschlossen». Man hat noch eine weitere Konidienform, *Graphiothecium phyllogenum* Sacc., hieher gezogen, von der es aber vollkommen unsicher ist, ob sie auch zu *Sphaerella Fragariae* Sacc. gehört.

Keißler.

1835. Ramularia variabilis.

Fuckel, Symb. Mycol. (1869), p. 361; Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 212; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 8 (1906), p. 497. — *Ovularia variabilis* Roum. et Rouss., Flore Mycol. Brux. (1884), p. 274. — *Cylindrospora variabilis* Schroet. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., vol. III/2, Pilze (1908), p. 490. — Icon.: Sacc., Fungi Ital. Del., nr. 1005.

Bavaria: ad folia *Verbasci Lychnitis* L. prope Kissingen, m. Aug. leg. P. Magnus.

1836. Heterosporium gracile.

Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 480; Magnus apud Dalla Torre u. Sarnth., Flora von Tirol, Bd. III, Pilze (1905), p. 556; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 9 (1907), p. 79. — *Heterosporium echinulatum* Sacc. in Michelia, vol. II (1881), p. 364 et Fungi Ital. Delin. (1881), nr. 834.

Germania: in foliis *Gladioli gandavensis* V. H. (culti) Berolini (Berlin), m. Aug. leg. P. Magnus.

1837. Cercospora concors.

Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 449; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 9 (1908), p. 131. — *Fusisporium concors* Caspary in Monatsber. Kön. Akad. d. Wiss. Berlin (1855), p. 314.

Hungaria: ad folia *Solani tuberosi* L. in hortis ad Vihnye, m. Aug. leg. J. Tuzson, comm. F. Bubák.

1838. Dendrostilbella baeomycioides.

Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 9 (1908), p. 305. — *Coniocybe baeomycioides* Massal. in Lotos, vol. VI (1856), p. 83; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 828. — *Eustilbum baeomycioides* Arn. in Flora, vol. 43 (1885), p. 226; Magn. apud Dalla Torre u. Sarnth., Fl. v. Tirol, vol. III, Pilze (1905), p. 561. — *Coniocybe crocata* Körb., Parerg. Lich. (1865), p. 300. — *Roesleria crocata* Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 828. — *?Helotium aureum* Pers., Syn. Fung. (1801), p. 678; Fries, Syst. Mycol., vol. II, sect. 1 (1822), p. 156; Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 313; Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 225. — *?Stilbum Rehmianum* Rabenh. in Hedwigia, vol. II (1862), p. 59, Tab. X, Fig. III u. 2 *b, c* (sine diagn.); Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 565 et vol. X (1892), p. 682. — *Stilbella Rehmiana* Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 9 (1908), p. 294. — *Stilbum resinae* Bres. et Sacc. in Annal. Mycol., vol. I (1903), p. 28; Sacc., Syll. Fung., vol. XVIII (1906), p. 634. — *Eustilbum resinae* Magn. apud Dalla Torre u. Sarnth., Fl. von Tirol, Bd. III, Pilze (1905), p. 562. — *Stilbella resinae* Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 9 (1908), p. 297. — *?Stilbum resinarium* Peck. in Report State Botanist 1902, New York State Mus., Bulletin nr. 67 (1903), p. 30.

Exsicc.: Rabenh., Lich. europ., nr. 736 (per errorem pro *Baeomyces calycioides* Mass. syn. *Gomphyllus calicioides* Nyl.). — Rabenh., Fungi europ., nr. 677. — Fuckel, Fungi rhen., nr. 1162. — Mougeot et Nestl., Stirp. Crypt. Vog.-rhen., nr. 782.

Austria inferior: in resina *Abietis excelsae* DC. in silva «Wiener Wald» prope Tullnerbach, m. Mart. leg. C. de Keißler.

Vorliegende, durch ihre helle Farbe ausgezeichnete Pilzart hat die Aufmerksamkeit verschiedener Lichenologen und Mykologen auf sich gezogen und wurde unter allen möglichen Namen in der Literatur beschrieben. Als erster hat diesen Pilz wohl Persoon unter dem Namen *Helotium aureum* angeführt. Da dieser Name jedoch nicht völlig sicher ist, habe ich es vorgezogen, Lindau folgend, den nächst ältesten Namen «*Coniocybe baeomycioides* Mass.» für die Benennung des Pilzes zu wählen, der von Massalongo, ähnlich wie später von Körber, l. c., als zu den Calicieen gehörige Flechte angesehen wurde. Was Bresadola und Saccardo, l. c., als *Stilbum resinae* (= *Eustilbum resinae* Magn., *Stilbella resinae* Lindau) beschrieben haben, ist, wie mich der Vergleich mit dem mir von Prof. Saccardo zugesandten Originalexemplar lehrte, identisch mit *Dendrostilbella baeomycioides*. Rabenhorst hat den gleichen Pilz irrtümlich in den Lichen. Europ., nr. 736 als *Baeomyces calycioides* Mass. (= *Gomphyllus calycioides* Nyl.) ausgegeben, unter welcher Bezeichnung man eine auf Moosen wachsende, typische Flechte versteht. Keißler.

1839. Fusarium nivale.

Sorauer in Zeitschr. für Pflanzenkr., Bd. XI (1901), p. 220; Sacc., Syll. Fung., vol. XVIII (1906), p. 675; Ihssen in Centralbl. für Bakter., Parasitenk., 2. Abt., Bd. 27 (1910), p. 48. — *Lanosa nivalis* Fries, Syst. Orb. Veget. (1825), p. 317. — *Chionyphe nitens* Thienem. in Nova Act. Caes. Acad. Leop.-Carol., vol. XIX (1839), p. 23, Tab. II, Fig. 1. — *?Fusarium minimum* Fuck., Symb. Mycol. (1869), p. 370, Tab. I, Fig. 39; Sacc., Syll. Fung., vol. IV (1886), p. 707; Lindau apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 9 (1909), p. 541. — *?Fusarium hibernans* Lindau, l. c., p. 542.

Bohemia: in plantis juvenilibus *Secalis Cerealis* L. prope Tabor, m. Martio. leg. F. Bubák.

Wie Professor F. Bubák mitteilt, verursachte der Pilz im Jahre 1910 im Kreise von Tábor großen Schaden an den Roggensaaten (Winterroggen). Nach Ihssen, l. c., soll *Fusarium nivale* Sorauer als Nebenfruktifikation zu *Nectria graminicola* Berk. et Br. gehören. Keißler.

1840. Sclerotium complanatum.

Fries, Syst. Mycol., vol. II (1822), p. 248; Sacc., Syll. Fung., vol. XIV (1899), p. 1140.

Austria inferior: ad petiolos *Fraxini excelsioris* L., prope Tullnerbach in silva «Wiener Wald», m. Mart. leg. C. de Keißler.

Addenda:

985. Phleospora maculans.

Allesch.

b) Hungaria: ad folia *Mori albae* L. prope Herkulesfürdö (Herkulesbad), m. Jul. leg. J. Tuszon.

991. Gloeosporium Ribis.

Mont. et Desm.

c) Hungaria: ad folia *Ribis rubri* L. prope Pozsony (Preßburg), aestate. leg. J. A. Bäumler.

1463. Septoria Hederae.

Desm.

b) Helvetia: in foliis *Hederae Helicis* L. ad Gorge prope Montreux, m. Jun. leg. Zettnow, comm. P. Magnus.

1728. Lachnum echinulatum.

Rehm. — *Dasyscypha nervisequa* Bres. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abt. 3 (1893), p. 877. — *?Peziza tenera* Saut., Flor. Salzb. VII (Pilze) in Mitteil. Ges. Salzb. Landesk., Bd. XVIII (1878), p. 107 (p. 9 des Separ.). — *?Phialea tenera* Sacc., Syll. Fung., vol. VIII (1889), p. 271; Rehm, l. c., p. 717.

b) Stiria: ad folia emortua *Berberidis vulgaris* L. prope Gstatterboden in valle fluminis Enns dicto «Gesäuse», m. Jul. leg. C. de Keißler.

Der von mir auf *Berberis*-Blättern gesammelte Pilz stimmt vollkommen mit obiger *Lachnum*-Art überein. Rehm, l. c., bemerkt bei *Lachnum echinulatum*: Bresadola sandte aus Südtirol den gleichen Pilz auf *Berberis*-Blättern mit der Bezeichnung «*Dasyscypha nervisequia* Bres.». Sauter, l. c., beschreibt für faulende *Berberis*-Blätter eine *Peziza tenera* nov. spec., welche Winter (vgl. Hedwigia, vol. 20 [1881], p. 131, nr. 21) auf den im Herbar Sauter unter diesem Namen liegenden *Berberis*-Blättern nicht finden konnte. Saccardo, l. c., stellt den Pilz zu *Phialea*. Nach der in der Sauterschen Diagnose vorkommenden Bemerkung «margine niveo flocculoso» möchte ich eher an eine Trichopezizee denken, die vielleicht mit *Lachnum echinulatum* Rehm identisch ist. Keißler.

Algae (Decas 28).

1841. Vaucheria sessilis.

De Candolle, Fl. Franç. II (1805), p. 63; Lyngb., Tent. Hydroph. Dan. (1819), p. 80, Tab. 22 D; Agardh, Syst. Algar. (1824), p. 174; Spec. Alg. (1828), p. 466; Kütz.,

Phyc. Gener. (1843), p. 306; Spec. Algar. (1849), p. 487; Tab. phyc. VI (1856), Tab. 59, Fig. 5; Walz in Pringsheim, Jahrb. für wiss. Botan. V (1886), p. 145; Rabenh., Flor. Eur. Algar. (1868), p. 267; De Toni, Syll. Algar. I (1889), p. 398; Götz in Flora LXXXIII (1897), p. 111—113, Fig. 17—22. — *Ectosperma sessilis* Vauch., Hist. Conf. (1800), p. 31, Tab. II, Fig. 7. — *Vaucheria ornithocephala* Hassal., Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 54, Tab. VI, Fig. 4; Kütz., Tab. Phyc. VI (1856), Tab. 58, Fig. 2. — *Vaucheria dichotoma* Hassal, Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 51, Tab. IV, Fig. 1. — *Vaucheria Ungeri* Thuret in Ann. Scienc. Nat., Botan., ser. 2ª, vol. XIX (1843), p. 275, Tab. 13, Fig. 37—42 et 44.

Var. repens.

Rabenhorst, Flor. Europ. Algar., Bd. III (1868), p. 267; Kützing, Tab. Phycologic., vol. VI, Tab. 59; Hansgirg, Algenfl. Böhm., p. 95; Heering, Die Süßwasseralg. Schlesw.-Holsteins in Jahrb. d. Hamb. wissenschaftl. Anstalt, Bd. XXIV (1906—1907), p. 144; Hassal, Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 55, Tab. IV, Fig. 2.

Austria inferior: in rivulis rapide fluentibus prope Hinterbrühl.

leg. K. Rechinger, det. S. Stockmayer.

Adest insuper: *Vaucheria geminata* Walz ex parte emendavit Heering, l. c., p. 154 nec Götz.

V. sessilis var. *repens* ist nach meiner Ansicht eine gute Varietät, aber doch keine eigene Spezies, wie Götz und Teodorescu wollen, jedenfalls selbständiger als die anderen von Heering, l. c., unterschiedenen Formen *(clavata* und *orthocarpa,* die ich nur für geringfügige Formabweichungen gegenüber dem Typus ansehe). Die Hauptmasse bilden Fäden, meist 28—35 (selten bis 45 μ dick), Oogone häufiger einzeln, immerhin auch zu zweien. Sehr rasch umgeben sich die Fäden mit Kalkröhren, das Substrat ist aus solchen hohlen Kalkröhren gebildet. Diese Alge bedingt am Fundorte ziemlich ausgedehnte Sinterbildung (Rechinger).

V. geminata Walz ex p. hat häufig zwei Oogone, nicht selten auch auf demselben Faden nur ein Oogon, ohne Spur eines zweiten verkümmerten (Übergang zu *V. hamata*).

S. Stockmayer.

1842. Spirogyra mirabilis.

Kütz., Species Alg. (1849), p. 438; Tabul. Phycol., vol. V (1855), Tab. 19, Fig. 3; Rabenh., Flor. Europ. Algar., vol. III (1868), p. 236; Petit, Spirog., p. 14, Tab. III, Fig. 3—4; Wolle, Freshw. Alg. Un. Stat., p. 211, Tab. 134, Fig. 1—2; De Toni, Syllog. Algar., vol. I (1889), p. 759. — *Spirogyra communis* var. *mirabilis* Kirchner, Alg. Schles., p. 123; Hansgirg, Prodr. Alg. Fl. Böhmen, p. 158. — *Zygnema mirabile* Hassal Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 156, Tab. 35, Fig. 1—3.

Hungaria: Magas Tátra, in stagnis prope «Lersch-Villa», m. Augusto.

leg. F. Filárszky.

1843. Navicula mutica.

Kütz., Bacillar. (1844), p. 93, Tab. 3, Fig. XXXII; Rabenh., Süßwass.-Diatom. (1853), p. 38, Tab. VI, Fig. 81; Schum. in Königsberg. Schriften (1862), Fig. 43; Grunow in Verh. d. zoolog.-bot. Ges. Wien, vol. X (1860), p. 539, Tab. III, Fig. 16; Rabenh., Flor. Europ. Algar., vol. I (1864), p. 185; De Toni, Syllog. Alg., vol. II (1891), p. 114.

Austria inferior: Vindobonae in fossis viarum prope Speising, m. Junio.

leg. R. Paul, det. F. Hustedt.

Inest insuper: *Hantzschia amphioxys* Grunow und *N. mutica* findet sich sehr häufig in den vorliegenden Proben vor. Die Exemplare gehören einer kleinen Form an, sind im Umriß variabel, charakteristisch durch ein Stigma auf einer Seite der breiten, rechteckigen Zentralarea. F. Hustedt.

1844. Suriraya ovalis.

Brébiss., Cons. teste Kuetz. Bacill. (1844), p. 61, Tab. 30, Fig. 64; Rabenh., Süßwass.-Diatom. (1853), p. 30, Tab. 3, Fig. 24; Flor. Europ. Algar., Bd. I, p. 57; W. Smith, Brit. Diatom., vol. I (1853), p. 33, Tab. 9, Fig. 68; Grunow in Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XII (1862), p. 458; Van Heurck, Syn. Diat. (1885), p. 188, Tab. 73, Fig. 2; De Toni, Syll. Alg., vol. II (1895), p. 579. — *Surirella ovata* var. *ovalis* Kirchner, Alg. Schles., p. 201.

Var. minuta.

Van Heurck, Syn. Diatomac. (1885), p. 189, Tab. 73, Fig. 9—10 et 14. — *Surirella minuta* Bréb. in Kütz., Spec. Alg., p. 38 excl. Syn.

Austria inferior: Vindobonae, in fossis viarum prope Lainz, m. Junio. leg. R. Paul, det. F. Hustedt.

Insunt insuper: *Nitzschia hungarica* Grun., *Cymatopleura* Solea W. Smith.

Raro insunt: *Achnanthes lanceolata* Grun., *Gomphonema angustatum* var. *producta* Grun., *Synedra Ulna* Ehrb., *Meridion circulare* Ag., *Navicula cuspidata* Kg., *Tabellaria flocculosa* Ag. etc.

1845. Cyclotella Meneghiniana.

Kütz., Bacillariae (1844), p. 50, Tab. 30, Fig. 68; Rabenh., Flor. Europ. Alg., vol. I (1866), p. 33; O'Mera, Irish Diatom., p. 256, Tab. 26, Fig. 11; Van Heurck, Synop. Diatom. (1855), p. 214, Tab. 94, Fig. 11—13; De Toni, Syll. Algar., vol. II (1891), p. 1354. — *Cyclotella Kuetzingiana* W. Smith, Brit. Diatom., vol. I, p. 27, Tab. 5, Fig. 47.

Austria inferior: in pratis inundatis, foliis vivis graminum insidens ad ripas fluvii «March» prope vicum «Drösing», m. Octob. leg. K. et L. Rechinger, det. F. Hustedt.

Insunt insuper: *Melosira varians* Ag., *Synedra ulna* Ehrbg.

1846. Ectocarpus granulosus.

Ag., Spec. Alg. (1823), p. 45; Harvey, Phycol. Britan. (1846—1851), Tab. 200; Farl., Alg. New Engl., p. 70; Hauck apud Rabenhorst, Kryptogamenfl., edit. 2, vol. II (1885), p. 332; De Toni et Levi, Flor. Alg. Venet. (1888), II, p. 53; Ardissone, Phycol. Medit. I (1883), p. 72; De Toni, Syll. Alg., vol. III (1895), p. 554. — *Ectocarpus secundatus* Suhr in Flora, vol. XXIII (1840), p. 279. — *Conferva granulosa* Engl. Botan., vol. XXXIII (1812), Tab. 2351. — *Ectocarpus laetus* Ag., Spec. Algar. (1823), p. 46. — *Corticularia laeta* Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 460. — *Corticularia brachiata* Kütz., Phycol. german. (1845), p. 237; Spec. Algar. (1849), p. 400; Tabul. Phycol. V (1855), Tab. 81, Fig. I.

Litorale austriacum: in mari adriatico in portu prope «Triest» (Leuchtturm), altitudine 2—6 m, m. Maio. leg. J. Schiller.

1847. Chrysymenia Uvaria.

J. Ag., Alg. Medit. (1842), p. 106; Spec. Alg., vol. II (1828), p. 214; Harvey, Ner. Bor. Americ., Tab. XX B; Ardissone, Phycol. Mediterr. (1883) I, p. 210; Hauck apud Rabenhorst, Kryptogamenfl., edit. 2, vol. II (1885), p. 160, Fig. 60; De Toni, Syll. Alg., vol. IV/2 (1900), p. 543. — *Fucus Uvarius* Linn., Syst. Nat., vol. III, p. 714 *(Fucus ovarius)*; Wulf, Crypt. Aquat., p. 32, n. 3. — *Chondria Uvaria* Ag., Spec. Alg., vol. I (1848—1863), p. 347; Syst. Alg. (1884), p. 204. — *Gastrolonium Uvariae* Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 865; Tab. Phycol., vol. XV, Tab. 97. — *Fucus botryoides* Wulf in Jacq. Coll., vol. III (1789), p. 106, Tab. 13, Fig. 1. — *Physidrum Uvarium* Delle Chiaje, Hydroph. Neapol. (1829), p. 14, Tab. XLIII.

Litorale austriacum: in mari adriatico in portu prope Miramar, m. Febr. (1—3 m). leg. J. Schiller.

1848. Antithamnion Plumula.

Thuret in Le Jolis, List. Alg. Cherb. (1863), p. 112; Hauck apud Rabenhorst, Kryptogamenflora, 2. Aufl., 2. Bd. (1885), p. 71; De Toni et Levi, Framment. Algol. I in Notarisia, vol. II (1887), p. 295; Phillips in Annal of Botany, vol. XI (1897), p. 356, Tab. 18, Fig. 11—12; De Toni, Syll. Alg., vol. IV/3 (1899), p. 1400. — *Conferva Plumula* Ellis in Philos. Transact., vol. LVII (1768), p. 426, Tab. XVIII; Dillw., Brit. Conferv. (1809), Tab. L. — *Conferva Turneri* Sm. in Engl. Botany, vol. XXIII (1806), Tab. 1637 (non Tab. 2339 quae ad *Spermothamnion Turneri* Aresch. pertinet. — *Ceramium crispum* Ducluz, Essai (1809), p. 47. — *Ceramium Plumula* Ag., System. Algar. (1824), p. 142. — *Callithamnion Plumula* Lyngb., Hydrophyt. Dan. (1819), p. 127 exclus. var.; Ag., Spec. Alg., vol. II (1851), p. 150; Kütz., Spec. Alg. (1855), p. 647; Harv., Phycol. Brit., Tab. 242; Kütz., Tab. Phycol., vol. XI (1853), Tab. 83, I. — *Callithamnion refractum* Kütz., Phycol. gen. (1843), p. 373.

Litorale austriacum: in mari adriatico prope Pirano.
leg. F. Baro de Lichtenstern, det. J. Schiller.

1849. Lyngbya lutescens.

Hansgirg, Prodrom. Algenfl. Böhmen, vol. II (1892), p. 85. — *Hypheothrix lutescens* Rabenh., Flor. Eur. Alg., vol. II (1864), p. 76; De Toni, Syll. Alg., vol. V (1907), p. 332. — *Calothrix lutescens* Menegh. in Rabenh., Fl. Eur. Alg., vol. IV (1868), p. 76. — *Leptothrix lutescens* Kütz., Phyc. Gener. (1843), p. 198; Tabul. Phycol., vol. I (1845), Tab. 63, Fig. IV. — *Hygrocrocis ochracea* Ag., Icon. Alg. Europ., n. 35. — *Hygrocrocis olivacea* C. Ag., Alman. de Carlsbad (1843), p. 54 (fide Hansgirg).

Stiria: in lapidibus calcareis insidens in rivulo rapide fluente ad vicum «Ramsau» prope «Alt-Aussee», m. Aug. leg. K. Rechinger, det. S. Stockmayer.

Bildet in lebendem Zustande bräunlich-grüne Überzüge auf Kalkgerölle eines Baches.

1850. Tolypothrix penicillata.

Thuret, Essai (1857), p. 380; Borzi, Nuovo Giornale, Bot. Ital., vol. XI (1879), p. 371; Bornet et Flahault in Annal. scienc. nat. Botan., ser. VII, vol. 5; Revis. III (1887), p. 123; De Toni, Syll. Alg., vol. V (1907), p. 549. — *Scytonema penicillatum* Ag., System. Algar. (1824), p. 40; Rabenh., Flor. Europ. Algar. (1864), vol. II, p. 256. — *Scytonema turicense* Näg. in Kütz., Spec. Algar. (1849), p. 306. — *Tolypothrix Naegelii*

Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 314; Rabenh., Flor. Europ. Algar., vol. II (1864), p. 277; Wolle, Freshw. Alg. of U. S. (1887), p. 252, Tab. CLXXXIII, Fig. 11—13. — *Tolypothrix allochroa* Borzi in Nuovo Giorn. Bot. Italian., vol. XI, p. 360 (1879).

Austria superior: ad litora lacus «Hallstätter-See» trabibus insidens prope «Hallstatt», m. Julio. leg. K. de Keißler, det. S. Stockmayer.

Addenda:

1759 b. Antithamnion cruciatum.

Näg.

Litorale austriacum: in mari adriatico in portu prope «Triest», altitudine 1 m, m. Aprili. leg. J. Schiller.

741 d. Bangia atropurpurea.

C. A. Agardh.

Helvetia (Cant. Zürich): in fluvio Limmat prope Engstringen, m. Febr. leg. H. Gams, com. H. Schinz.

Lichenes (Decades 44—46).

1851. Verrucaria aquatilis.

Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 285, Tab. V, Fig. 121; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, Bd. XVIII (1868), p. 959, Öst. Bot. Zeitschr., vol. XLIX (1899), p. 272 et Zur Lich.-Flora München in Bericht. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. VIII (1901), Anhang, p. 12; Hazsl., Magy. Zuzmó-Flor. (1884), p. 273; Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), p. 285; Dalla Torre et Sarnth., Flecht. Tirol (1902), p. 524; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich. II (1911), p. 279.

Stiria: ad lapides calcareos in fontibus frigidis ad lacum «Steirer See» prope Klachau, ca. 1500 m s. m. leg. L. et C. Rechinger.

1852. Verrucaria (sect. Euverrucaria) papillosa var. thalassina.

A. Zahlbr. nov. var.

Thallus tenuissimus, maculas minutas, plus minus confluentes vel dispersas formans vel etiam subevanescens, continuus, laevis, olivaceofuscus, opacus, ecorticatus, hyphis cellulis macrosphaeroidalibus praeditis nullis. Apothecia sessilia, parva, 0·3—0·4 mm lata, hemisphaerica vel hemisphaerico-convexo, ad verticem impressa, poro tenuissimo pertusa; perithecio globoso vel ovali-subgloboso, integro, fuscescente, molli, ex hyphis tangentialibus et conglutinatis, septatis formato, superne ab involucrello hemisphaerico, fuligineo, ad basin plus minus abrupto, crassiusculo supertecto, caeterum a chlamyde tenui, sordidescente circumdato; periphysibus valde tenuibus, utplurimum furcatis vel increbre ramosis, haud densis; hymenio J coeruleo; sporis ovali-oblongis, 19—25 μ longis et 7—8 μ latis.

Gallia: ad litora maris prope Dunkerque, ad conchas. leg. M. Bouly de Lesdain.

Ich erhielt diese Flechte unter dem Namen «*Verrucaria papillosa* Flk.», doch stimmt sie mit dieser im Sinne Arnolds nicht überein. Sie weicht durch den Thallus, durch größere Apothezien, durch die zarten Paraphysen und hauptsächlich — was bei

der Gattung *Verrucaria* von Wichtigkeit zu sein scheint — durch die Jodreaktion des Hymeniums nicht unwesentlich ab. Die Sporengröße paßt zu *Verrucaria papillosa* Flk., stimmt aber nicht überein mit den Angaben Boulys, welche sich eher auf *Verrucaria brachyspora* Arn. beziehen.

Die in diesen Kryptogamen unter Nr. 1641 herausgegebene *Verrucaria acrotella* weicht von der obigen durch viel kleinere Apothezien (ca. 0·1 mm breit), bedeutend kleinere Sporen (10—15 × 6—8 μ) und durch die Jodfärbung des Hymeniums (kupferrot) ab.

1853. Staurothele clopima var. catalepta.

A. Zahlbr. in Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XLVIII (1898), p. 350. — *Stigmatomma cataleptum* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 338; Lojka in Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XVIII (1868), p. 519. — *Thelotrema clopimum γ. cataleptum* Hepp, Flecht. Europ., nr. 949.

Carinthia: ad saxa schistosa sub castello Freienthurn ad lacum «Wörther See». leg. J. Steiner.

1854. Pyrenula nitida var. nitidella.

Schaer., Enum. Critic. Lichen. Europ. (1850), p. 212; Mass., Ricerch. sull' auton. Lich. Crost. (1852), p. 162, Fig. 317; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 360 et Parerg. Lich. (1863), p. 333; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 298, Tab. V, Fig. 124; Bausch in Verhandl. naturwiss. Verein. in Carlsruhe, vol. IV (1869), p. 199; Rabh., Kryptg.-Flora von Sachsen, 2. Abt. (1870), p. 48; Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Abt. (1879), p. 340; Arn. in Flora, vol. LXVIII (1885), p. 158 et Zur Lichen.-Flora München in Bericht. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. I (1891), Anhang, p. 118; Sydow, Flecht. Deutschl. (1877), p. 302; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 559; A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II (1911), p. 341. — *Verrucaria nitida* var. *nitidella* Flk. apud Schaer., Lich. Helvetic. Spicil., sect. II (1826), p. 58 et sect. VII (1836), p. 342; Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831), p. 443; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 434; Expos. Synopt. Pyrenocarp. (1858), p. 46; Lich. Scand. (1861), p. 279; Lich. Envir. Paris (1896), p. 128; Malbr. in Bull. Soc. Scienc. Nat. Rouen, vol. V (1869), p. 310; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1871), p. 447 et edit. 3ª (1879), p. 479; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nat. Nancy, sér. 2ª, vol. XXXIV (1900), p. 88. — *Arthopyrenia nitida* var. *nitidella* Oliv., Flore Lich. de l'Orne, vol. II (1884), p. 271 et Exposit. Lich. Ouest de la France, vol. II (1902), p. 255. — *Pyrenula nitidella* Müll. Arg. in Englers Botan. Jahrbüch., vol. VI (1885), p. 414; Bouly de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque (1910), p. 258. — *Verrucaria nitidella* Nyl. in Acta Soc. Scienc. Fennic., vol. XXVI (1900), nr. 10, p. 24. — *Pyrenula nitida* var. *minor* Hepp, Flecht. Europ., nr. 468 (1857); Hazsl., Magy. Zuzmó-Flor. (1884), p. 256. — *Verrucaria nitida* var. *minor* Garov., Tentam. Disp. Lich. Langob. (1866), p. 122, Tab. VII, Fig. 2 AA'.

Germania (Baden): ad *Carpinos* ad Haagen prope Lörrach. leg. G. Lettau.

1855. Normandina pulchella.

Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4ª, vol. XV (1861), p. 382 et Lich. Envir. Paris (1896), p. 115; Cromb., Lich. Britt. (1870), p. 107; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1871), p. 408 et edit. 3ª (1879), p. 440; Hazsl., Magy. Zuzmó-Flor. (1884), p. 79; Arn. in Flora, vol. LXVIII (1885), p. 63 et in Bericht. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. I (1891), Anhang, p. 108; Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II (1890), p. 188; A. L. Smith, Monogr.

Brit. Lich., vol. II (1911), p. 272, Tab. XXXVIII. — *Verrucaria pulchella* Borr. apud Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Flora, vol. I (1831), Tab. 2602, Fig. I (in descriptione!); Mont., Sylloge Gen. et Spec. Crypt. (1856), p. 366. — *Endocarpon pulchellum* Borr., l. s. c. (in tabula!). — *Normandina jungermanniae* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 419; Exposit. Synopt. Pyrenocarp. (1858), p. 10; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 268; Malbr. Bull. Soc. Scienc. Nat. Rouen, vol. V (1869), p. 294; Garov. et Gibelli in Nuov. Giorn. Bot. Ital., vol. II (1870), p. 305, Tab. VIII; Oliv., Flore Lich. de l'Orne, vol. II (1884), p. 257 et Expos. Lich. Ouest de la France, vol. II (1902), p. 227; Dalla Torre et Sarnth., Flecht. von Tirol (1902), p. 506. — *Lenormandia jungermanniae* Del. apud Nyl. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4ª, vol. III (1855), p. 151; Mass., Schedul. Critic. X (1856), p. 178; Hepp, Flecht. Europ., Nr. 476 (1857); Körb., Parerg. Lich. (1859), p. 44; Schwend. in Nägeli, Beitr. zur Wiss. Botanik, 3. Heft (1863), p. 194; Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Heft (1879), p. 97; Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), p. 68; Müll.-Arg. in Bull. Herb. Boissier, vol. II (1894), Appendix, p. 160. — *Normandina Daridis* Hue in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXXVI (1899), p. 176.

Hungaria: ad truncos *Quercuum* in sylvis infra Lopaca in valle «Recinatal», 300—350 m s. m. leg. F. Blechschmidt et J. Schuler.

1856. Calicium ornicolum.

Stnr. nov. spec.

Thallus macula pallidiore indicatus, ex hyphis infra incoloribus, supra pro parte subfusculis, plus minus retiformibus et toruliformibus, septatis, glomerulos gonidiorum non rare irrentientibus formatus. Gonidia ad 16 μ lata. Apothecia stipitata, stipitubus humilioribus quam in speciebus propinquis, ca. 0·09—0·12 (0·14) mm longis et supra ca. 19—29 μ lata. Stipites basin versus paulo dilatati, diu incolores vel pallidi, tandem supra praesertim infuscati. Apothecia nigrofusca, KHO addito paullo in vinose umbrinum vergentibus, cylindrice caliciformia, parum altiora quam lata, ad 75 (80) μ alta et 55—70 80 μ lata. Paraphyses long minus distinctae quam in *Calicio praecedente* Nyl., diffluentes ut etiam asci. Sporae elongatae-ellipticae, simplices, dilute fumosae vel diluta luride fumosae, regulariter 9·5—10·5 μ longae et 8, rare 13—15 μ et 3·5—4·8 μ latae. Pycnides frustra quaesitae.

Planta e stirpe *Calicii parietinae* (sporis simplicibus), proxime accedens ad *Calicium praecedentem* Nyl. sed habitu stipitum et apotheciorum et paraphysibus praesertim diversa.

Carniolia: ad ramulos *Fraxinorum* ad litora lacus prope Veldes. leg. J. Steiner.

1857. Arthothelium spectabile.

Mass., Ricerch. sull' auton. Lich. (1852), p. 54, Fig. 101; Körb., Syst. Lich. German. (1855), p. 293 et Parerg. Lich. (1861), p. 260; Hepp, Flecht. Europ., Nr. 536 (1860); Bausch in Verhandl. naturwiss. Verein Carlsruhe, vol. IV (1869), p. 166; Stein apud Cohn, Krypt.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Heft (1879), p. 280; Hazsl., Magy. Zuzmó-Flor. (1884), p. 226; Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), p. 238 cum icone; Rehm apud Rabh., Krypt.-Flora von Deutschl., edit. 2ª, vol. I, Abteil. III (1891), p. 440 cum icone; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 472 et Lichen in Flora Italic. Crypt., Fasc. III (1911), p. 770, Fig. 71a; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abteil. I* (1903), p. 91, Fig. 45; H. Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbar., vol. XIV (1890), p. 59;

A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II (1911), p. 220, Tab. XXI. — *Arthonia spectabilis* Fw. apud Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831), p. 371; Kickx in Bullet. Acad. Roy. Scienc. Belgique, 2. ser., vol. XX (1865), p. 120; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1871), p. 402 et edit. 3ª (1879), p. 420; Almqu. in Kgl. Svensk. Veten. Akad. Handl., vol. XVII, Nr. 6 (1880), p. 39; Willey, Synops. Genus *Arthonia* (1890), p. 51; Nyl., Sert. Lich. Trop. Labuan et Singap. (1891), p. 9 et in Acta Soc. Scien. Fennic., vol. XXVI, Nr. 10 (1900), p. 20. — *Arthonia difformis* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V (1857), p. 144; Oliv., Expos. Lich. Ouest de la France, vol. II (1902), p. 215.

Germania (Baden): ad truncos *Carpinorum* et *Fraxinorum* ad Haagen prope Lörrach. leg. G. Lettau.

1858. Melaspilea megalyna.

Arn. in Flora, vol. LXIV (1881), p. 205 et vol. LXVII (1884), p. 651; Rehm apud Rabh., Kryptg.-Flora von Deutschl., edit. 2, vol. I, Abteil. III (1890), p. 365; A. Zahlbr. in Verhandl. Verein. Heil- und Naturkunde in Preßburg, Neue Folge, vol. VIII (1894), p. 66. — *Opegrapha verrucarioides α. O. megalyna* Ach., Lichgr. Univ. (1810), p. 244. — *Arthonia gibberulosa* Hepp, Flecht. Europ., Nr. 350 (1857) non Ach. — *?Coniangium gibberulosum* Arn. in Flora, vol. XLI (1858), p. 695. — *Hazslinszkya gibberulosa* Körb., Parerg. Lich. (1865), p. 258; Hazsl., Magy. Zuzmó-Flor. (1884), p. 225. — *Melaspilea gibberulosa* Zwackh in Flora, vol. XLV (1862), p. 534; Bausch in Verhandl. naturwiss. Verein Carlsruhe, vol. IV (1869), p. 165. — *Opegrapha cymbiformis η. deformis* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. VI (1833), p. 331. — *Opegrapha varia* var. *deformis* Schaer., Enum. Crit. Lich. Europ. (1850), p. 158. — *Melaspilea deformis* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 416; Lich. Scandin. (1861), p. 263 et Lich. Envir. Paris (1896), p. 114 not.; Oliv., Expos. Lich. Ouest de la France, vol. II (1902), p. 224; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 457 et Lich. in Flora Italic. Crypt., fasc. III (1911), p. 741.

Hungaria (Com. Pozsony): ad corticem truncorum *Ulmi montanae* in sylvis supra Szentgyörgy, ca. 550 m s. m. leg. A. Zahlbruckner.

1859. Schismatomma californicum.

Herre in litt. — *Dirina californica* Tuck., Lichen. of California (1866), p. 17. — *Platygrapha californica* Nyl. in Bullet. Soc. Linn. Normand., ser. 2ª, vol. II (1868), p. 97 not.; Tuck., Genera Lichen. (1872), p. 195 et Synops. North Amer. Lich., vol. II (1888), p. 116.

Epithecium pulverulentum, decolor, $CaCl_2O_2$—, KHO—. Perithecium fusconigricans, lateraliter tenue, magis fuscescens, extus a thallo vestitum, infra hymenium crassum. Hymenium demum columellis erectis, simplicibus vel furcatis, ad perithecium pertinentibus, increbris divisum (apothecia inde pseudochiodectonoidea), decolor, solum infra epithecium olivaceofuscescens, J cupreorufescens. Paraphyses capillares simplices, eseptatae, ad apicem non latiores. Asci oblongoclavati, superne rotundati et ibidem membrana incrassata cincti, hymenio paulum breviores, 8-spori. Sporae in ascis plus minus biseriales, decolores, oblongae, 3 septatae, 24—27 μ longae et 5—6 μ latae.

Originale Tuckermans sah ich nicht; ich folge der Bestimmung Herres.

Zahlbruckner.

America borealis (California): Cypress Mountain prope Monterey, ca. 50′ s. m., ad corticem *Cupressi macrocarpae*. leg. A. C. Herre.

1860. Coenogonium nigrum.

A. Zahlbr. — *Byssus nigra* Huds., Flora Anglic. (1762), p. 487 et edit. 2ª (1778), p. 606; Roth, Tentam. Flor. German., vol. III, Pars I (1800), p. 567. — *Cystocoleus niger* Hariot in Journ. de Botan., vol. IV (1890), p. 91. — *Conferva ebenea* Dillw., British Conferv. (1809), Tab. CI. — *Chroolepus ebeneus* Ag., System. Algar. (1824), p. 36. — *Cystocoleus ebeneus* Thwait. in Annals and Magaz. Nat. Hist., ser. 2ª, vol. III (1849), p. 241. — *Coenogonium ebeneum* A. L. Smith, Monogr. Brit. Lich., vol. II (1911), p. 3, Tab. II. — *Coenogonium germanicum* Glück in Flora, vol. LXXXII (1896), p. 268, Fig. 1—2, 5—6, 7—10 et 16, Tab. VII, Fig. 1—5. — *Cystocoleus rupestris* Rabh., Lichen. Europ. exsicc., nr. 841 (non *Racodium rupestre* Pers.).

Germania (Saxonia): ad saxa arenacea loco accuratius non indicato.
leg. Rabenhorst (ex Reliquiis Rabenhorstianis).

1861. Sticta (sect. Eusticta) aurata.

Ach., Method. Lich. (1803), p. 277 et Lichgr. Univ. (1810), p. 448; Del., Hist. Lich. Sticta (1822), p. 49, Tab. II, Fig. 5; Fée, Essai Crypt. Écorc. Offic. (1824), p. 131 et Suppl. (1837), p. 120, Tab. XLIII, Fig. 6; Zenk. apud Goebel et Kunze, Pharmazeut. Waarenk., vol. I (1827), p. 197, Tab. XXV, Fig. 9; Duby, Botanic. Gallic., vol. II (1830), p. 600; Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831), p. 50; Hepp, Flecht. Europ., Nr. 372; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 90; Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860), p. 361 et Lic. Scand. (1861), p. 96; Schwend. in Nägeli, Beitr. zur wiss. Botanik, 3. Heft (1863), p. 172, Tab. IX, Fig. 6; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3ª (1879), p. 112; Tuck., Synops. North Americ. Lich., vol. I (1882), p. 96; Oliv., Flore Lich. de l'Orne, vol. I (1882), p. 86; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 274; Stzb. in Flora, vol. LXXXI (1895), p. 118; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 121 et Lich. in Flora Italic. Crypt. (1909), p. 199; Hue in Nouvell. Archiv. du Museum Paris, sér. 4ª, vol. III (1901), p. 51; A. Zahlbr. in Sitzungsber. kais. Akadem. Wissen. Wien, math.-naturw. Classe, vol. CXI, Abt. I (1902), p. 405 et 406; Harris in Bryologist, vol. VI (1903), p. 56, Fig. 5; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Sc. Nat. et Mathém. Cherbourg, vol. XXXVI (1907), p. 209. — *Lichen auratus* Sm. apud Sm. et Sowerb., English Botany, vol. XXXIII (1821), Tab. 2359. — *Pseudocyphellaria aurata* Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. I (1890), p. 183; Malme in Bihang till kgl. Svenk. Veten. Akad. Handl., vol. XXV, Afd. III, Nr. 6 (1899), p. 20; Navas in Broteria, Sec. Botanic., vol. IX (1910), p. 79, Tab. I, Fig. 3 et 8.

Gallia (dep. Finistère): in sylvis ad truncos arborum.
leg. C. A. Piquenard (comm. M. Bouly de Lesdain).

1862. Lecidea (sect. Eulecidea) melancheima.

Tuck., Synops. Lich. New England (1848), p. 68 in Proceed. Americ. Acad. Arts et Scienc., vol. I (1848), p. 260 et Synops. North Americ. Lich., vol. II (1888), p. 81; Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. X (1883), p. 101; Lamy in Bullet. Soc. Bot. France, vol. XXX (1883), p. 407; Hue in Revue de Botan., vol. VI (1887—1888), p. 18; Dalla Torre et Sarnth., Flecht. Tirol (1902), p. 425; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII (1910), p. 90; Fink in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIV (1910), p. 80, Tab. IV. — *Lecidea elabens* Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1874), p. 554; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 344. — *Lecidella eluta* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 246. — *Lecidea sabuletorum δ. microspora* Mass., Ricerch. sull'auton. Lich. Crost. (1852), p. 66, Fig. 121.

Suecia (Lapponia tornöensis); par. Karesuando, in radicibus *Pinorum dejectorum* infra montem Luspavaara. leg. G. Lång.

1863. Cladonia rangiferia.

(L.) Web.-Wainio, Monogr. Cladon. Univers., vol. I (1887), p. 9 et vol. III (1897), p. 223.

Hungaria: prope Iglófüred, ad terram. leg. F. Filárszky.

1864. Cladonia rangiferina f. tenuior.

(Del.) Wainio, Monogr. Cladon. Univers., vol. I (1887), p. 16 (ubi synon.).

Germania (Oldenburg): prope Osenberge, ad terram. leg. H. Sandstede.

1865. Cladonia sylvatica α. sylvestris.

(Oed.) Wainio, Monogr. Cladon. Univers., vol. I (1887), p. 20 (ubi synon.) et vol. III (1897), p. 222.

Germania (Oldenburg): prope Osenberge ad terram *(a)* et in turfosis dictis «Kehnmoor» prope Zwischenahn *(b)*. leg. H. Sandstede.

1866. Cladonia sylvatica β. portentosa f. erinacea.

(Desm.) Wainio, Monogr. Cladon. Univers., vol. I (1887), p. 33 et vol. III (1897), p. 225.

Germania (Oldenburg): prope Osenberge, ad terram. leg. H. Sandstede.

1867. Cladonia gracilescens.

(Flk.) Wainio, Monogr. Cladon. Univers., vol. II (1894), p. 159 (ubi synon.) et vol. III (1897), p. 258.

Suecia (Lapponia tornöensis): par. Karesuando, supra rupem terram obductam in convalle Virkakursu, in regione subalpina. leg. G. Lång.

1868. Cladonia cyanipes.

Wainio, Monogr. Cladon. Univers., vol. II (1894), p. 431 (ubi synon.) et vol. III (1897), p. 261.

Fennia (Lapponia enontekiensis): Saarenpää, in terra turfosa haud procul a flumine Kõnkämä eno, in regione sylvatica. leg. G. Lång.

1869. Pertusaria flavicunda.

Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. XII (1877), p. 176, Synops. North Americ. Lich., vol. 16 (1882), p. 213; Wainio in Memoir. Herb. Boissier, Nr. 5 (1900), p. 9.

America borealis (California): San Diego Co., prope Del Mar.
leg. H. E. Hasse.

1870. Lecanora (sect. Cladodium) Bolanderi.

Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Scienc., vol. VI (1866), p. 266 et Synops. North Americ. Lich., vol. I (1882), p. 181; Herre in Proceed. Washington Acad. Scienc.,

vol. XII (1910), p. 171. — *Polycauliona Bolanderi* Hue in Compt.-rend. congrès Soc. Sav. en 1908, Paris 1909, p. 153.

America borealis (California): ad saxa arenacea prope Pigeon Point, ca. 100′ s. m. leg. A. C. Herre.

Wenn ich *Lecanora Bolanderi* nicht bei der seit der Fertigstellung der Bearbeitung der Flechten in den «Natürliche Pflanzenfamilien» aufgestellten Gattung *Polycauliona* unterbringe, so bedarf dieser Vorgang einer Begründung. Zunächst ist *Polycauliona* in dem Umfange, der ihr von ihrem Urheber gegeben wurde, keine systematische Einheit, denn sie umfaßt die Glieder zweier in phylogenetischer Beziehung weit auseinanderstehender Gattungen, diejenigen der Gattung *Lecanora* und *Caloplaca*. Darüber kann wohl kein Zweifel bestehen, daß die Gattung *Lecanora* im Sinne Nylanders eine ganze Reihe von Gattungen umfaßt und darunter auch solche, welche nicht in die natürliche Familie der Lecanoraceen gehören. Eine dieser ist insbesondere die Gattung *Caloplaca*, welche durch die Gestalt der Sporen und den Bau des pyknokonidialen Apparates, in zweiter Linie durch die Gestalt der Paraphysen und durch die die Mehrzahl der Arten betreffende biologische Eigentümlichkeit der Chrysophansäurebildung, in allen wesentlichen Punkten von der Gattung *Lecanora* abweicht. Gemeinsam ist den Gattungen *Lecanora* und *Caloplaca* nur das krustige Lager und das discocarpe Apothezium. Mit ersterem beginnt jede natürliche Reihe der Lichenen und schreitet innerhalb derselben allmählich zu den anatomisch höher gebauten Thallusformen; auch die discocarpe Frucht wiederholt sich bei einzelnen Reihen. Die in den Sporen und Pyknokonidien gelegenen Merkmale mit Einschluß der Merkmale sekundären Charakters begrenzen die Reihe *Blastenia-Theloschistes* sehr gut als natürliche Gruppe und lassen eine Vereinigung mit den *Lecanoracee* nicht zu, wenn man auch theoretisch die ersteren von den letzteren — allerdings besser von den Lecideaceen — ableiten kann. *Polycauliona* bezieht sich daher auf die thallodisch etwas höher stehenden Glieder zweier Gattungen verschiedener Abstammung und müßte daher, falls die anatomischen Merkmale des Thallus zur Begrenzung eigener Gattungen ausreichten, in zwei Gattungen zerlegt werden.

Ich glaube aber von der Erhebung der Sectio *Cladodium* zu einer eigenen Gattung absehen zu können. Bei den Gattungen *Lecanora*, ebenso bei *Pertusaria* und auch noch einigen anderen Gattungen wächst das Lager mitunter zur Gänze oder nur partiell aus und bildet dann Lagerabschnitte, welche den krusenarttigen Bau verlieren, sowohl gestaltlich als auch mehr weniger anatomisch. Ich erinnere nur an gewisse Formen der *Lecanora glaucoma*, *Lecanora esculenta*, an die Pertusarien mit isidienartigen Lagerwarzen, *Ochrolechia tartarea* var. *gonatodes* (Ach.) u. a. Selbst bei Gattungen mit ausgesprochen dorsiventralem Lager sind die Isidien oder isidienartige Thallusabschnitte radial gebaut, so z. B. *Parmelia*. Unter diesen Umständen erscheint es bedenklich, auf kleinere Schwankungen im Baue des Lagers, bei sonstiger Übereinstimmung, Gattungen zu begründen; es genügt, die thallodisch etwas höher, aber doch nicht bis zum blattartigen oder strauchigen Lagertypus differenzierten Arten zu Sektionen zusammenzufassen.

Bei den Lichenen, ebenso als wie bei allen anderen Gruppen des Pflanzenreiches, kann nur der eingehende Vergleich der Gesamtheit aller Merkmale zur Erkennung der natürlichen Reihen führen, das Hervorheben eines Merkmales allein hingegen notgedrungen zur Kreierung künstlicher Gruppen. Wird der anatomische Bau des Thallus allein als richtunggebendes Merkmal ins Auge gefaßt, so wird ein darauf begründetes System in seinen letzten Konsequenzen zur Wiederaufrichtung der drei alten Gruppen

der krustigen, laubartigen und strauchartigen Flechten führen und natürliche Reihen, z. B. die Cyanophilenreihe *Collema-Peltigera,* zerreißen. Rein anatomische Gruppen müssen die Deszendenten verschiedener phylogenetischer Reihen umfassen, wie wir dies bei den Systemen der älteren Lichenologen (bei Acharius, Nylander, Körber u. a.) gesehen haben und in welchen Systemen die abgegrenzten Gruppen den Eindruck machen, als ob etwa die krautigen Kompositen und krautigen Rubiaceen in eine Familie, die verholzenden Glieder derselben wieder in eine eigene Familie zusammengefaßt wären. Die Ergebnisse der Studien Reinkes und Wainios fordern es, diese Systeme als der Phylogenie der Lichenen zuwiderlaufend, fallen zu lassen. Durch das Gesagte soll durchaus nicht die Wichtigkeit des Studiums des anatomischen Baues des Thallus negiert werden. Ich möchte nur die daraus sich ergebenden Tatsachen in die zweite Linie stellen, denn in jeder natürlichen Reihe der Lichenen setzt das Lager mit der krustigen Form ein und durchlauft alle Phasen bis zur Strauchform. Von größerer Wichtigkeit zur Erzielung natürlicher Gruppen ist gewiß der Bau des Apotheziums, der Sporen und des pyknokonidialen Apparates; natürlich darf man in bezug auf die Sporen nicht in das Extrem der Körber-Massalongoschen Richtung verfallen. Eine größere Berücksichtigung der angeführten Merkmale ergibt sich schon aus der Rücksicht auf den Pilzkomponenten des Flechtenthallus.

1871. Ochrolechia geminipara.

Wainio in Meddeland. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. VI (1881), p. 175; Dalla Torre et Sarnth., Flecht. Tirol (1902), p. 317. — *Lecanora geminipara* Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 236; Brenner in Meddeland. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIII (1886), p. 77; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 436. — *Lecanora leprothelia* Nyl. in Flora, vol. LVIII (1874), p. 16. — *Lecanora oculata* var. *leprothelia* Nyl. in Flora, vol. LX (1877), p. 233. — *Ochrolechia leprothelia* Arn., Lichen. exsicc., Nr. 589.

Suecia (Lapponia tornöensis): par. Jukkasjärvi, in betuleto sicco aperto supra terram infra collem Aptasvaara, in regione sylvatica. leg. G. Lång.

1872. Parmelia subaurifera.

Nyl. in Flora, vol. LVI (1873), p. 22 et Suppl. Lich. Envir. Paris (1897), p. 3; Lamy in Bull. Soc. Bot. France, vol. XXV (1878), p. 372 et vol. XXVIII (1881), p. 341; Flagey in Mémoir. Soc. d'Émul. Doubs (1882), p. 451; Oliv., Flore Lich. de l'Orne, vol. I (1882), p. 72 et in Mémoir. Soc. Nation. Sc. Nat. et Mathem. Cherbourg, vol. XXXVI (1907), p. 194; Brenn. in Meddeland. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIII (1886), p. 42; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 252; Harm. in Bull. Soc. Nancy, ser. 2ª, vol. XXXI (1896), p. 897 et Lich. de France, Fasc. IV (1909), p. 551; Mong. in Bull. Acad. Intern. Géograph. Botan., vol. VIII (1889), p. 213; Elenk. in Acta Horti Petrop., vol. XXIV (1904), p. 85 et Lich. Flor. Rossiae Mediae, vol. I (1906), p. 154; Rosend. in Nova Acta, Abhandl. Kais. Leopold.-Carolin. Akad. d. Naturforsch., vol. LXXXVII (1907), p. 432, Tab. XXVII, Fig. 15 et Tab. XXVIII, Fig. 2; Jatta, Lichen. in Flora Italic. Crypt. (1909), p. 214; Bouly de Lesd., Recherch. Lich. Dunkerque (1910), p. 99; Malme in Svensk. Botan. Tidskrift, vol. IV (1910), p. 121; Bernt in Bergens Museum. Aarbg. (1910), Nr. 9, p. 89. — *Imbricaria subaurifera* Arn. in Flora, vol. LXV (1882), p. 407, vol. LXVII (1884), p. 165; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 134. — *Parmelia olivacea α. glabra* × *subaurifera* Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), p. 42. — Exsicc.: Arnold, Lich. exsicc., Nr. 825; Claud. et Harm., Lich. Gallic.,

Nr. 121; Harm., Lich. Lotharing., Nr. 312; Herb. Lich. Fenn., Nr. 31; Malme, Lich., exsicc. Nr. 135.

Carniolia: ad truncos *Laricum* infra pagum Kuplenig prope Veldes.
leg. J. Steiner.

1873. Parmelia aspidota.

Röhl, Deutschl. Flora, vol. III (1813), p. 100; Pötsch apud Pötsch et Schiederm., System. Aufzählung samenlos. Pflanzen (1872), p. 253; Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Heft (1879), p. 74; Dalla Torre et Sarnth., Flecht. Tirol (1904), p. 137; Elenk. in Acta Horti Petrop., vol. XXIV (1904), p. 53 et Lichen. Flor. Rossiae Mediae, vol. I (1906), p. 153; Rosend. in Nova Acta, Abhandl. Kais. Leopold.-Carolin. Akad. der Naturf., vol. LXXXVII (1907), p. 408, Tab. XXV, Fig. 1—8, 10—11 et Tab. XXVI, Fig. 1—11 et Tab. XXVIII, Fig. 3; Bernt in Bergens Museum. Aarbg. (1910), Nr. 9, p. 10. — *Parmelia olivacea β. aspidota* Ach., Method. Lich. (1803), p. 214 et Lichgr. Univers. (1810), p. 463; Th. Fr. in Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsaliens., ser. 3ª, vol. III (1861), p. 155; Br. et Rostr. in Bot. Tidsskrift, vol. III (1869), p. 188, Tab. III, Fig. 14; Rabh., Kryptg.-Flora von Sachsen, 2. Abteil. (1870), p. 296; Tuck., Synops. North Americ. Lichen., vol. I (1882), p. 62; Fink in Contrib. U. S. Nation. Museum, vol. XIV (1910), p. 197. — *Parmelia olivacea α. corticola* × *aspidota* Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 122. — *Imbricaria olivacea α. aspidota* Hazsl., Magy. Zuzmó-Flor. (1884), p. 65. — *Imbricaria aspidota* Arn. in Bericht. Bayer. Bot. Gesellsch., vol. VIII (1901), Anhang, p. 5. — *Collema exasperatum* Ach., Lichgr. Univers. (1810), p. 320. — *Parmelia exasperata* DNotr. in Giorn. Botan. Italian., Anno II, Tomo II (1847), p. 193 et in Memor. R. Accad. Scienc. Torino, ser. 2ª, vol. X (1849), p. 382, Tab. XII; Bagl. in Memor. R. Accad. Sc. Torino, ser. 2ª, vol. XVII (1857), p. 389; Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860), p. 396, Lichen. Scand. (1861), p. 102 et Suppl. Lich. Envir. Paris (1897), p. 3; Flagey in Mémoir. Émul. Doubs (1882), p. 454; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 251; Harm. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2ª, vol. XXXI (1897), p. 227 et Lich. de France, Fasc. IV (1910), p. 542; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Mathém., vol. XXXVI (1907), p. 195; Navàs, Liquen. Aragón (1908), p. 19; Jatta, Lichen. in Flora Italic. Cryptog. (1909), p. 216; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. XII (1910), p. 199. — *Parmelia olivacea* var. *exasperata* Nyl. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V (1857), p. 105 et Herb. Mus. Fennic. (1859), p. 83; Malbr. in Bull. Soc. Scienc. Am. Scienc. Natur. Rouen, vol. III (1867), p. 473; Leight., Lich.-Flora Great Brit. (1871), p. 122 et edit. 3ª (1879), p. 115. — *Imbricaria exasperata* Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 132. — *Imbricaria olivacea β. collematiformis* Hepp, Flecht. Europ., Nr. 337 (1857). — *Parmelia aspera* Mass., Memor. Lichgr. (1853), p. 53, Fig. 56 et Schedul. Critic. I (1855), p. 32; Beltr., Lichen. Bassan. (1858), p. 71; Malme in Svensk. Botan. Tidsskrift, vol. IV (1910), p. 115. — *Imbricaria aspera* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 78.

a) **Carniolia**: ad truncos *Juglandum* ad ripam lacus «Veldeser See».
leg. J. Steiner.

b) **Croatia**: in monte Trebović, ca. 950 m s. m., ad corticem *Sorbi Aria*.
leg. Fr. Blechschmidt et J. Schuler.

1874. Parmelia physodes var. granulata.

Boist., Nouv. Flore Lichen., part 2 (1903), p. 69.

Gallia: ad saepimenta vetusta in regione dicta «Polders» prope Dunkerque.
leg. M. Bouly de Lesdain.

1875. Ramalina dalmatica.

A. Zahlbr. in Öst. Bot. Zeitschr., vol. LIII (1903), p. 286; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Mathém. Cherbourg, vol. XXXVI (1907), p. 100.

Dalmatia (insul. Meleda): Ivanovo Polje inter Blata et Govedjari, ca. 100 m s. m., ad ramulos *Pini halepensis*. leg. J. Baumgartner.

1876. Ramalina (sect. Euramalina) sideriza.

A. Zahlbr. nov. spec. — *Ramalina calicaris* f. *reagens* Merrill, Lichen. exsicc., Nr. 126 (sine descript.).

Thallus erectus, usque 11 cm altus, rigidus, coriaceus, glaucescenti-stramineus, nitidulus, tenuissime longitudinaliter striatulus, sublaevis vel laevis, punctulis vel lineolis brevissimis, albidis, increbris ornatus vel partim punctulis sorediosis obsitus, a basi sat dense irregulariter vel subpinnatim ramosus, ramis applanatis, inaequalibus, primariis usque 12 mm latis, oblongis vel oblongo-elongatis, ramis secundariis linearibus, ad apicem acutis, plus minus recurvis vel recurvo-arcuatis, canaliculatis vel concavis, 2—4 mm latis, ad marginem laciniolis angustis acutisque obsitis, corticatus, cortice chondroideo, fere decolore, 24—27 μ crasso, ex hyphis transversalibus et intricatis formato, maculas parvas offerente, KHO vix vel parum lutescente, intus a medulla exteriore fere omnino circumdato, strato medullari exteriore fasces separatos non formante, sed inaequaliter incrassato, ex hyphis plus minus longitudinalibus, subflexuosis, dense conglutinatis, membrana modice incrassata cinctis formato; strato medullari interiore non cavernosa, ex hyphis laxiusculis, leptodermaticis, ad 2 μ crassis, pulverulento-inspersis formato, KHO e flavo ferrugineo, $CaCl_2O_2$ lutescente; gonidiis in strato medullari interiore sitis, glomeratis, cellulis laete viridibus, globosis, 7—9 latis, membrana tenui cinctis.

Apothecia crebra, marginalia, non appendiculata, breviter pedicellata, demum magna et usque 7 mm lata, primum cupuliformia, demum plus minus applanata; receptaculo thallo concolore, laevi, nitido, subruguloso, medullam et gonidio includente; disco subcarneo, albido pruinoso; margine thallino inflexo; tenui crenulato-flexuoso; epithecio tenui, pulverulento; hypothecio fere decolore, ex hyphis tenuibus, leptodermaticis, intricatis formato; hymenio 70—85 alto, guttulis oleosis destituto, decolore, J e coeruleo sordidescente; paraphysibus densis, strictis, simplicibus, eseptatis, ad apicem vix latioribus; ascis hymenio aequilongis, oblongo- vel ellipsoideo-clavatis, ad apicem rotundatis et membrana modice incrassata cinctis, 8-sporis; sporis in ascis biserialibus, decoloribus, ellipsoideo- vel oblongo-subfalcatis, utrinque rotundatis, curvulis, uniseptatis, septo tenui, membrana tenui cinctis, 14—17 μ longis et 5—5·5 μ latis.

Conceptacula pycnoconidiorum ad apicem ramorum superficialia, pallida, vertice carneo-rufescente, globosa; perithecio pallido; fulcris exobasidialibus; basidiis fasciculatis, subfiliformibus; pycnoconidiis oblongis, utrinque rotundatis, rectis vel rarius subrectis 3—3·5 μ longis et ad 1 μ latis.

Insula Hawaii: Parker Ranch, ad ramos arborum. leg. J. F. Rock.

Ramalina sideriza wird am besten als Subspezies der *Ramalina denticulata* (Eschw.) Nyl. zu betrachten sein. Als unterscheidende Merkmale müssen für unsere Flechte die breiten Primärabschnitte des Lagers, die mehr geglättete, nur wenig oder gar nicht gestreifte, mit sehr wenigen weißen Soredien bedeckte oder soredienlose Oberseite des Thallus, das fast glatte, nicht warzige und nicht netzig faltige Gehäuse des Apotheziums und die gekrümmten Sporen hervorgehoben werden.

1877. Cetraria (sect. Eucetraria) hiascens.

Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 99; Stein apud Cohn, Kryptg.-Flora von Schlesien, vol. II, 2. Heft (1879), p. 63; Sydow, Flecht. Deutschl. (1887), p. 34; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 217; Elenk. in Acta Horti Petropol., vol. XXIV (1904), p. 55 et Lichen. Flor. Rossiae Mediae, vol. I (1906), p. 117; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Mathém. Cherbourg, vol. XXXVI (1907), p. 167; Wainio in Arkiv för Botanik, vol. VIII, Nr. 4 (1909), p. 22; Bernt in Bergens Museum Aarbg. (1910), Nr. 9, p. 78. — *Cetraria aculeata β. hiascens* Fr., Lichgr. Europ. Reform. (1831), p. 36.

Fennia (Lapponia enontekiensis): inter saxa loco valde saxoso juxta cataractas Lammaskoski fluminis Könkämä eno, in regione sylvatica. leg. G. Läng.

Die aufgelegten Stücke zeichnen sich zumeist durch eine blasse Lagerfarbe und breite Primärlappen aus, ferner sind bei vielen Stücken die Rindendurchbrechungen mehr weniger körnig-sorediös. Die Markschicht und der knapp unter der Rinde befindliche Teil des Lagers färbt sich mit $CaCl_2O_2$ rot.

1878. Alectoria Fremontii.

Tuck. in Americ. Journal Arts and Scienc., ser. 2ª, vol. XXV (1858), p. 422 et Synops. North Americ. Lich., vol. I (1882), p. 44; Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860), p. 280 et in Flora, vol. LII (1869), p. 444; Th. Fr., Lichgr. Scandin., vol. I (1871), p. 27; Stzbg. in Annal. Hofmuseum Wien, vol. VIII (1892), p. 130; Harris in Bryologist, vol. IV (1901), p. 37, Fig. 3; Herre in Proceed. Washingt. Acad. Scienc., vol. VII (1906), p. 346 et vol. XII (1910), p. 214; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Mathém. Cherbourg, vol. XXXVI (1907), p. 91; Harm., Lich. de France, Fasc. III (1907), p. 435; Bernt in Bergens Museum. Aarbg. (1910), Nr. 9, p. 62; Howe in Mycologia, vol. III (1911), p. 134, Tab. 42, Fig. 3 et Tab. 44, Fig. 5. — *Alectoria jubata* var. *Fremontii* Boist., Nouv. Flore Lich., part 2 (1903), p. 38.

Suecia (Lapponia tornöensis): par. Jukkasjärvi, in ramis et ramulis *Pinorum* vetustarum haud procul a pago Svappavaara. leg. G. Läng.

1879. Alectoria jubata var. prolixa.

Ach., Lichgr. Univers. (1810), p. 592; Nyl., Lichen Scand. (1861), p. 366; Müll.-Arg. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XVI (1862), p. 366; Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 27; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 69; Hue in Nouv. Archiv du Muséum, sér. 4ª, vol. I (1899), p. 86; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 58; Bernt in Bergens Museum Aarbg. (1910), Nr. 9, p. 63. — *Alectoria prolixa* Nyl. apud Wainio in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. II (1878), p. 14; Stzbg. in Annal. Hofmuseum Wien, vol. VII (1892), p. 127. — *Bryopogon jubatum β. prolixum* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 5. — *Lichen jubatus* Linn., Spec. Plant. (1753), p. 1155 pr. p. — *Alectoria jubata* Nyl. apud Cromb. in Journ. of Botan., New Ser., vol. X (1872), p. 233; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 211; Harm., Lich. de France, Fasc. II (1905), p. 432; Oliv. in Mémoir. Soc. Nation. Scienc. Nat. et Mathém. Cherbourg, vol. XXXVI (1907), p. 90; Howe in Mycologia, vol. III (1911), p. 127, Tab. 45, Fig. 5.

Stiria: ad truncos *Laricum* prope Aussee, ca. 800 m s. m. leg. L. et C. Rechinger.

1880. Caloplaca (sect. Gasparrinia) fiumana.

A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epilithicus, tenuis, lutoso-aurantiacus, opacus, epruinosus, KHO purpureus, late effusus, in centro rimoso-subareolatus, areolis minutis, ad 0·1 mm latis, continuis, planiusculis vel subgranuliformibus, ad ambitum vel uniformis (areolis quasi e substrato erumpentibus) vel brevissime lobulatus, lobulis 0·3—0·7 mm longis, convexis, valde angustis, plus minus radiantibus vel irregulariter dispositis, subtus pallidus, sorediis et isidiis destitutus, cortice distincto non tectus, ex hyphis leptodermaticis, dense septatis, ad septa plus minus constrictis formatis, gonidiis pleurococcoideis, globosis, p. 15 latis.

Apothecia crebra, sessilia, minuta, 0·2—0·3 mm lata, rotunda vel rotundata approximata, ad basin leviter constricta, e concavo planiuscula vel leviter convexiuscula; disco aurantiaco, epruinoso; margine thallino tenui, parum prominulo, integro, disco parum dilutiore, receptaculo ecorticato, gonidia copiosa, usque ad verticem hymenii adscendentia includente; perithecio angusto, decolore, infra hymenium lateraliter evoluto, flabellato, ex hyphis subhorizontalibus, septatis formato; epithecio pulverulento, sordide aurantiaco, KHO purpureo; hymenio decolore, guttulis oleosis non impleto, 110—130 μ alto, J violaceo-coeruleo; paraphysibus strictis, filiformibus, ad 1·5 μ crassis, eseptatis, simplicibus vel ad apicem breviter furcatis et clavato-incrassatis; ascis oblongo-clavatis, ad apicem rotundatis et ibidem membrana modice incrassata cinctis, 8-sporis; sporis in ascis biserialibus, decoloribus, late ellipsoideis vel abbreviato-ovalibus, polaridiblastis, loculis apicalibus minutis, isthmo tenuissimo, sed distincto junctis, 8·5—11 μ longis et 5—5·5 μ latis.

Conceptacula pycnoconidiorum marginalia, vertice thallo vix obscuriore, globosa; perithecio pallido; fulcris endobasidialibus, crebre septatis; pycnoconidiis brevibus, rectis, oblongis, utrinque rotundatis, 2—3 μ longis.

Hungaria: ad saxa calcarea prope Fiume. leg. J. Schuler.

Caloplaca fiumana nähert sich am meisten der *Caloplaca marina* (Wedd.). Die schmutzige Lagerfarbe, die nur unregelmäßig auftretenden Randlappen des Lagers und die kurzen Sporen charakterisieren die neue Art.

Addenda:

163. Lecanora varia.

(Ehrt.) Ach.

Planta corticola, thallo melius evoluto, minute granulato, apotheciis pallide rufescentibus.

Moravia: ad truncos *Coniferarum* in sylvis prope Saar. leg. F. Kovář.

Musci (Decades 42—43).

1881. Sphenolobus politus.

Steph., Spec. Hep., vol. II (1902), p. 169; K. Müll. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2, vol. VI, p. 613 (1910). — *Jungermannia polita* N. ab Esenb., Naturg. d. eur. Leberm. (1836), vol. II, p. 145.

Tirolia: Senderstal prope Innsbruck, ad rivulum supra Wechselmahder-Alpe, solo schistoso, ca. 2000 m s. m. leg. V. Schiffner et H. de Handel-Mazzetti.

1882. Pedinophyllum interruptum.

Schiffn., Krit. Bem. ü. eur. Leberm., V. Ser., Beilage zu den Bericht. naturw.-mediz. Ver. Innsbruck, vol. XXXI (1908), p. 52. — *Jungermannia interrupta* N. ab Esenb., Naturg. d. eur. Leberm., vol. I (1833), p. 165. — *Plagiochilla interrupta* Dum., Rec. d'obs. (1835), p. 14.

Bavaria: Regensburg, ad saxa dolomitica inter Maria Ort et Etterzhausen, ca. 360 m s. m., sociis *Neckera*, *Hypno mollusco*, *Anomodonte viticuloso*, *Eurhynchia Tommasinii* etc., m. Majo, p. p. c. fruct. juv. leg. Ig. Familler, com. V. Schiffner.

1883. Bazzania triangularis.

Lindb. in Act. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn. (1875), p. 499. — *Jungermannia triangularis* Schleich., Pl. helv. exs. (1803), nr. 61. — *Herpetium deflexum* N. ab Esenb., Naturg. d. eur. Leberm., vol. III (1838), p. 57. — *Mastigobryum deflexum* Synop. Hepat. (1844), p. 231.

Var. implexa.

N. ab Esenb., loc. cit., p. 59 (sub *Herpetia*).

Tirolia: ad lacum Piburger See pr. Oetz, solo granitico, ca. 900 m s. m., m. Jun. leg. E. Bauer.

1884. Tortula cuneifolia.

Roth, Tent. Fl. Germ., vol. III, Pars I (1800), p. 213; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2, vol. IV, Abt. 1 (1888), p. 659; Paris, Ind. Bryol., ed. 2ª, vol. V (1906), p. 40. — *Bryum cuneifolium* Dicks., Pl. Crypt., Fasc. III (1793), p. 7.

Italia: Liguria occidentalis ad terram pr. *Albisolam marinam*, m. Apr. fruct. leg. A. Piccone, com. A. de Degen.

1885. Tortula latifolia.

Bruch apud C. F. Schultz in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. XI, pars I (1823), p. 230; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 1 (1888), p. 676; Paris, Ind. bryol., ed. 2, vol. V (1906), p. 45; Warnst., Kryptfl. d. M. Brandenb., Bd. IV (1906), p. 265.

Germania (provincia Brandenburg): Neu-Ruppin, ad infimos truncos *Tiliarum vetustarum* in via ad Rheinsberg, m. Jun. et Jul. leg. C. Warnstorf, com. A. de Degen.

1886. Philonotis calcarea.

Schimp., Coroll. (1856), p. 86; Jur., Laubmfl. v. Öst.-Ung. (1882), p. 333; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 2 (1893), p. 564; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. III (1905), p. 371. — *Bartramia calcarea* Bryol. Eur., Fasc. 12 (1842), Monogr., p. 19, nr. 11.

Hungaria septentrionalis: Tátra Magna, in ditione urbis Szepesbéla, loco uliginoso, dicto «Pfaffenwiese», 653 m s. m., m. Jul. leg. E. Györffy.

1887. Philonotis alpicola.

Jur. in sched.; Lorentz, Moosst. (1864), p. 170; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 2 (1893), p. 573; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. III (1905), p. 373 (pro var. *Phil. fontanae*). — *Philonotis tomentella* Mol. in Lorentz, l. c.

Styria superior: in monte «Seemauer» supra Gstatterboden, locis uliginosis calcareis, ca. 2000 m s. m., m. Sept., fruct. leg. J. Baumgartner.

1888. Philonotis Osterwaldi.

Warnst., Kryptfl. d. M. Brandenb., vol. II (1906), p. 611.

Germania: Röntgental prope Berolinam, in arenosis humidis ad viam ferream (locus classicus!), m. Jun. et Sept., fruct. leg. P. Sydow.

1889. Catharinaea tenella.

Röhl in Ann. Wett., vol. III (1814), p. 234; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 2 (1893), p. 598; Warnst., Kryptfl. d. M. Brandenb., vol. II (1906), p. 1085. — *Atrichum tenellum* Bryol. Eur., Fasc. 21/22 (1844), Monogr., p. 9, t. 4; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. I (1904), p. 71.

a) Germania (Silesia): in fossis arenosis ad Karlowitz pr. Breslau, m. Sept., fruct. leg. J. Milde, com. A. de Degen.

b) Germania (provincia Brandenburg): Grünrode pr. Neudamm, m. Sept., fruct. leg. R. Ruthe, com. A. de Degen.

1890. Pogonatum urnigerum.

P. Beauv., Prod. Aeth. (1805), p. 84; Jur., Laubmfl. v. Öst.-Ung. (1882), p. 343; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 2 (1893), p. 610; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. IV (1905), p. 56. — *Polytrichum urnigerum* Linn., Spec. Pl., ed. 2ª (1763), p. 1573.

Hungaria (com. Szepes): in silvaticis ad Iglófüred, m. Jul., fruct. leg. F. Filárszky.

1891. Pterygophyllum lucens.

Brid., Mant. Musc. (1819), p. 149; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 2 (1895), p. 719; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. IV (1905), p. 125. — *Hypnum lucens* Lin., Spec. pl., ed. I (1753), p. 1124.

Bavaria: in uliginosis et ad fontes silvarum prope Eppenbrunn, fruct. leg. F. Schultz (ex reliquiis eius) com. F. Matouschek.

1892. Fabronia actoblepharis.

Schwägr., Suppl. I, P. II (1816), p. 338, t. 99; Jur., Laubmfl. v. Öst.-Ung. (1882), p. 373; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 2 (1895), p. 728; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. II (1904), p. 186. — *Pterogonium octoblepharis* Schleich., Catal. (1807).

Hungaria (com. Hunyad): ad vetustarum *Salicum* truncos ad rivum in Púj, m. Sept., p. p. c. fruct. vet. leg. H. Lojka, com. A. de Degen.

1893. Thuidium tamariscinum.

Bryol. Eur., Fasc. 49/51 (1852), Monogr., p. 7, nr. 2; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 2 (1895), p. 828; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. V (1906), p. 22. — *Hypnum tamariscinum* Hedw., Spec. Musc. (1801), p. 261.

Germania (Ducatus badensis): in abiegnis pr. Constanz, m. Nov., fruct. leg. J. Jack, com. A. de Degen.

1894. Hypnum intermedium.

Lindb. in Hartm., Flor. Skand., ed. 9ª (1864); Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 3 (1897), p. 378; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. III (1908), p. 50.

Bohemia septentrionalis: Jeschkengebirge, in pratis uliginosis supra vallem Christofsgrundertal, ca. 350 m s. m., m. Sept. leg. F. Matouschek.

1895. Hypnum cupressiforme.

Linn., Spec. Plant., ed. I (1753), p. 1126; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., edit. 2ª, vol. IV, Abt. 3 (1899), p. 484; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. III (1905), p. 24.

Bohemia septentrionalis: Montes Iserani, in arbore putrido supra vicum Christianstal, ca. 800 m s. m., m. Mart., fruct. leg. F. Matouschek.

1896. Syrrhopodon Hobsoni.

Hook. et Grev. in Brewster, Edinb. Journ., vol. III (1824), p. 224; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. IV (1905), p. 342.

Insula Cuba (provincia orientalis): monte Verde, ad Palmarum truncos in silva humida, 575 m s. m., m. Apr., fruct. leg. W. M. Maxon, det. El. G. Britton.

1897. Hypnum imponens.

Hedw., Spec. Musc. (1801), p. 290, t. 77; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. III (1904), p. 49.

America borealis (civit. foed.): in silvis pr. Sayre in civ. Pennsilvania, ad truncos putridos, m. Mart., fruct. leg. W. C. Barbour.

1898. Leucobryum samoanum.

Fleisch. in Musc. Archip. Ind. et Polyn. Exsicc., IX. S., nr. 404.

Insulae Samoënses: Upolu, in monte Lanutoo, ad arbores, ca. 1700 m s. m., m. Majo. leg. M. Fleischer.

1899. Trichostelium aequoreum.

Fleisch. in Musc. Archip. Ind. et Polyn. Exsicc., IX. S., nr. 446.

Nova Guinea: Bismarckarchipelagus, insula Mioko, in ligno putrido, ad litora maris, m. Mart. leg. M. Fleischer.

1900. Bescherellea brevifolia.

Hampe in Linnaea, vol. XL (1876), p. 317; Paris, Ind. Bryol., ed. 2, vol. I (1904), p. 121.

Australia orientalis: Queensland, Brisbane, ad septentrionem, pr. Eumondi in silva primigenia ad arbores, ca. 100 m s. m., m. Mart. leg. M. Fleischer.

Addenda:

771 b. Riccia fluitans.

Linn.

Hungaria (com. Ung): ad rivulos pr. Szerednye, m. Aug. leg. A. Mágócsy-Dietz.

Die Pflanzen zeigen vielfach Übergänge zur Landform (*Riccia canaliculata* Hoffm., nr. 183).

892 b. Encalypta contorta.

Lindb.

Germania (prov. Brandenburg): Krumpholzmühle pr. Bärwalde, in muro pontis cuiusdam. leg. R. Ruthe, com. A. de Degen.

1073 b. Dicranella cerviculata.

Schimp.

Galicia occidentalis: in turfosis pr. Jeziorki, m. Jun. fruct.
leg. C. Schliephacke, com. A. de Degen.

1264 b. Molendoa Sendtneriana.

Limpr.

Hungaria: Tátra Magna, Alpes Bélaënses, in rupibus calcareis speluncae «Nagy barlang» montis Nagy-Murány, ca. 1500 m s. m., m. Jul. leg. J. Györffy.

1390. Hypnum fluitans.

Lin.

Bohemia septentrionalis: montes Iserani, Neuwiese, in stagnis turfosis, ca. 750 m s. m., m. Jul. leg. F. Matouschek.